

ОБЛАСТНОЕ УНИТАРНОЕ ПРОЕКТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИНСТИТУТ ГРОДНОГРАЖДАНПРОЕКТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГОУП «УКС
Гродненского облисполкома»
_____ В.М.Кривец
« ____ » _____ 2020 г.

*«Строительство центральной районной больницы в г.Островец. Установка для
утилизации медицинских отходов»*

ЗАКАЗЧИК: ГОУП «УКС Гродненского облисполкома»

ШИФР: № 277.12-00-ОВОС

АЛЬБОМ: ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
(ОТЧЕТ ОБ ОВОС)

ДИРЕКТОР ПРЕДПРИЯТИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРЕДПРИЯТИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.А.ТАРАСЕВИЧ
М.А.СЕЛЕДЦОВ
В.В.КАМЕШ

Гродно 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	5
1.ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
1.1 Требования в области охраны окружающей среды	6
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду	7
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9
2.1 Заказчик планируемой деятельности	9
2.2 Цель и необходимость строительства планируемого объекта	9
2.3 Описание технологических процессов	12
2.3.1 Установка «ЭЧУТО - 150.03»	12
2.3.2 Печь инсинератор A400 INCINER8 для утилизации отходов	14
2.3.3 Производственная программа и перечень обезвреживаемых отходов	15
2.4 Район размещения планируемой хозяйственной деятельности.	16
2.4.1 Альтернативные варианты размещения планируемой деятельности	18
3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	23
3.1 Природные компоненты и объекты	25
3.1.1 Климат и метеорологические условия	25
3.1.2 Поверхностные воды	25
3.1.3 Геологическая среда и подземные воды	26
3.1.4 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	28
3.1.5 Растительный и животный мир. Леса	29
3.1.6 Природные комплексы и природные объекты	30
3.1.7 Социально-экономические условия	32
4. ВИДЫ И ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	34
4.1 Воздействие на атмосферный воздух	34
4.2 Воздействие физических факторов	35
4.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды	37
4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	37
4.5 Воздействие на растительный и животный мир, природно-территориальные комплексы	38
4.6 Трансграничное воздействие	38
4.7 Аварийные ситуации	38

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
					2020				
Нач. ПМ-3/	Мороз				08.09.20				
Утвердил	Камеш				08.09				
Проверил	Камеш				08.09				
Разработал	Русеева				08.09				
Н.контр.	Камеш				08.09				

277.12-00-ОВОС

Оценка воздействия на окружающую среду

Стадия	Лист	Листов
С	1	51
УП «Институт Гродногражданпроект»		
ПМ-3		

5. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 40

- 5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха 41
- 5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия 41
- 5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод 41
- 5.4 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова 41
- 5.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира 42
- 5.6 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране 42
- 5.7 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий 42

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ 43

7. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 45

8. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА) 46

9. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ 47

ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ 48

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 50

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	277.12-00-ОВОС		2	

РЕФЕРАТ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: УСТАНОВКА ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ

Отчет 61 с, рис. 4, табл. 5, источники –1.

Объект исследования – окружающая среда региона планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «*Строительство центральной районной больницы в г.Островец. Установка для утилизации медицинских отходов*».

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Цель исследования – оценить воздействие на окружающую среду установки по сжиганию медицинских отходов, проектируемую на территории районной больницы г.Островец, дать прогноз воздействия на окружающую среду, исходя из особенностей планируемой деятельности с учетом сложности природных, социальных и техногенных условий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			277.12-00-ОВОС						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			3	

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Строительство центральной районной больницы в г.Островец. Установка для утилизации медицинских отходов».

Целью данной работы являются:

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;

- принятие эффективных мер по минимизации возможного вредного воздействия реализации планируемого проектного решения на окружающую среду и здоровье населения.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

- оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе, природные условия и ресурсы, антропогенное воздействие на окружающую среду;

- оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности;

- определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;

- дана оценка возможных изменений состояния окружающей среды и социально-экономических условий в результате реализации проектных решений;

Процедура организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду, основывается на требованиях следующих нормативно-правовых актов Республики Беларусь:

- Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. ТКП 17.02-08-2012 (02120);

- Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. №399-3 (с учетом изменений в редакции от 15.07.2019 г. №218-3);

- Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.05.2010 г. №755;

- Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.05.2010 г. №755.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

277.12-00-ОВОС

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Определения основных терминов, сокращения

Воздействие на окружающую среду – единовременный, периодический или постоянный процесс, последствиями которого являются отрицательные изменения в окружающей среде;

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности (далее – ОВОС) – деятельность, осуществляемая на стадии проведения предпроектных и проектных работ и направленная на определение видов воздействия на окружающую среду в результате осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, а также на определение соответствующих изменений в окружающей среде и прогнозирование ее состояния;

ОБУВ – временные ориентировочно безопасные концентрации веществ в атмосферном воздухе, установленные расчетным путем на основании известных их токсикометрических параметров и физико-химических свойств;

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;

Медицинские отходы – отработанные медицинские изделия, прошедшие дезинфекцию, биологический материал, образовавшийся после проведения медицинских вмешательств, а также остатки биологического материала после отбора биопсийного, секционного материала для патологоанатомических исследований.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					277.12-00-ОВОС	Лист	
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5

1. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Требования в области охраны окружающей среды

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать: сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды; снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду; применение малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий; рациональное использование природных ресурсов; предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций; материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде; финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Статьей 63 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» определены природные территории, подлежащие специальной охране, в том числе водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов, леса 1-ой группы, особо защитные участки лесов 2-ой группы, зоны санитарной охраны водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, зоны санитарной охраны в местах водозабора.

Статья 58 Закона Республики Беларусь от 26.11.1992 № 1982-XII «Об охране окружающей среды» предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Объекты, подлежащие государственной экологической экспертизе, определены статьями 5 и 7 Закона, в том числе архитектурные и при одностадийном проектировании строительные проекты на возведение и реконструкцию объектов, указанных в статье 7 Закона, а также объектов, размещение которых предусматривается в границах природных территорий, подлежащих специальной охране, в случае, когда в соответствии с законодательными актами разработка предпроектной (прединвестиционной) документации не требуется

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Лист

6

или в заключении государственной экологической экспертизы по предпроектной (прединвестиционной) документации и (или) архитектурным проектам особыми условиями реализации проектных решений предусмотрено представление проектной документации по следующим стадиям проектирования на государственную экологическую экспертизу.

В соответствии со статьей 7 Закона Республики Беларусь № 399-З от 18 июля 2016 г «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» объект относится к объектам, для которых при разработке проектной документации проводится оценка воздействия на окружающую среду: 1.7 объекты, на которых осуществляются хранение, использование, обезвреживание и захоронение отходов.

Проектные решения по объекту «Строительство центральной районной больницы в г.Островец. Установка для утилизации медицинских отходов» повлечет за собой изменения и должна реализовываться после проведения ОВОС.

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду.

Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, утвержден Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе» от 18 июля 2016 г. № 399-З.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, проектная организация, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Процедура ОВОС должна включать в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду;
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение обсуждений отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Лист

7

- доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности, в случае выявления воздействий на окружающую среду, не учтенных в отчете об ОВОС, либо в связи с внесением изменений в проектную документацию, если эти изменения связаны с воздействием на окружающую среду.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта. После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектное решение планируемой деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

При реализации данного проектного решения отсутствует трансграничное воздействие на окружающую среду. Поэтому процедура ОВОС не предусматривает этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	277.12-00-ОВОС	8

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Заказчик планируемой деятельности

Заказчиком проекта строительства является Государственное областное унитарное предприятие «Управление капитального строительства Гродненского облисполкома» (далее ГОУП «УКС Гродненского облисполкома») относится к собственности Гродненской области. В своей деятельности ГОУП «УКС Гродненского облисполкома» подчиняется Гродненскому облисполкому.

Основными целями деятельности предприятия являются:

- реализация государственной политики в области строительной деятельности, направленной на решение текущих и перспективных задач комплексного социально-экономического развития территории;
- участие в разработке прогнозов социального и экономического развития Гродненской области, в рассмотрении и подготовке предложений по вопросам размещения, развития и специализации объектов строительства;
- участие в формировании годовых программ по строительству объектов жилищного, социально-культурного и промышленного назначения за счет различных источников финансирования;
- организация реализации инвестиционных проектов, программ по развитию и реструктуризации строительного комплекса Гродненской области;
- организация комплексного инженерного обустройства застраиваемых новых жилых образований в городах и населенных пунктах, включая зоны индивидуальной застройки, возведения объектов сферы обслуживания в них;
- оказание на договорной основе технической помощи юридическим и физическим лицам, осуществляющим инвестиционную деятельность в области строительства, в том числе принятия на себя функций заказчика;
- осуществление в установленном законодательством порядке функций заказчика, технического надзора по строительству объектов, финансируемых за счет средств республиканского и местного бюджета, внебюджетных фондов, кредитов банка, а также за счет других источников финансирования в соответствии с заключенными договорами.

Основными видами экономической деятельности предприятия являются: деятельность в области архитектуры, инженерные услуги; топографо-геодезическая деятельность.

2.2 Цель и необходимость строительства планируемого объекта

Переработка медицинских отходов в настоящее время приобретает особую значимость во всем мире. Увеличивается номенклатура применяемых препаратов,

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

объемы и степень опасности отходов, образующихся в результате деятельности медицинских учреждений. В связи с этим возрастает опасность эпидемий. Эта проблема, носящая многоплановый характер, претерпела за последние полвека качественные изменения, в которых можно выделить три основных этапа.

На первом этапе, продолжавшемся до середины 60-х годов, медицинские отходы, по сути, имели одинаковый статус с твердыми коммунальными отходами (ТКО). Однако проведенные уже тогда исследования, показали, что средний состав «больничного мусора» существенно отличается от «бытового мусора» и содержит во много раз большее количество микроорганизмов. В среднем в больницах накапливалось 1-5 кг твердых отходов в день на человека, доля инфицированных отходов в которых составляла 5-25% (в зависимости от типа больниц). Было выяснено, что возбудители целого ряда вирусных инфекций, туберкулеза, сибирской язвы могут сохраняться в жизнеспособном состоянии в течение недель и даже месяцев. Полученные в то время данные показали специфический характер медицинских отходов и инициировали переход к новому этапу их ликвидации.

Второй этап, продолжавшийся до середины 90-х годов, - характеризуется постепенным совершенствованием методов уничтожения медицинских отходов с одновременным осложнением общей ситуации. В инфекционных больницах для борьбы с угрозой возникновения эпидемических заболеваний начинается строительство печей для сжигания отходов, получивших широкое распространение на Западе.

В настоящее время существует несколько методов обезвреживания медицинских отходов. Наиболее распространенным является термический, в частности *инсинерация*, т.е. сжигание отходов в специальных установках. Этот метод был широко распространен 10-15 лет назад. В настоящее время выяснено, что данный метод не является экологически чистым и влечет ряд проблем. Например, образование диоксинов. Инсинераторы являются источниками значительных количеств тяжелых металлов, таких как ртуть, свинец, кадмий, мышьяк и хром, а также других (не диоксины) галогенсодержащих углеводородов, кислотных паров.

Альтернативой обычным методам термической переработки являются технологии, предусматривающие предварительное разложение органической составляющей отходов в бескислородной атмосфере (пиролиз), после чего образовавшаяся концентрированная парогазовая смесь (ПГС) направляется в камеру дожигания, где в режиме управляемого дожига газообразных продуктов происходит перевод токсичных веществ в менее опасные или полностью безопасные. Подвергаться пиролизу могут все медицинские отходы, исключая цитотоксичные отходы. Одним из достоинств установок пиролиза (кроме улучшенных, по сравнению с инсинераторами, экологических показателей) является то, что для них нет необходимости строить капитальные сооружения и высокие дымовые трубы. Установки могут монтироваться под навесом или в ангарах легкого типа на бетонном основании.

Оценивая общие тенденции в сфере производства и использования утилизационных установок для обезвреживания и обеззараживания медицинских

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

отходов перспективными технологиями являются электродуговые и плазменные методы, т.к. они позволяют достичь высокой химической и эпидемиологической безопасности. Продуктами обезвреживания отходов в данном случае являются газообразные продукты полного горения и стерильный расплавленный шлак.

Следует отметить, что в Республике Беларусь действуют объекты, на которых можно осуществлять обезвреживание опасных отходов. В реестре объектов обезвреживания отходов зарегистрировано 7 объектов. Первые специальные утилизационные установки появились в 2005 году. Основными методами обезвреживания на этих установках являются термохимический, пиролитический, химический и термический, который применяется на трех объектах.

В Республике Беларусь с октября 2005 г. действуют Санитарные правила и нормы 2.1.7.14-20-2005 «Правила обращения с медицинскими отходами». В настоящее время выполнен определенный объем мероприятий и получены некоторые положительные результаты. В организациях здравоохранения пересмотрены схемы организационной структуры лиц, ответственных за обращение с медицинскими отходами; внесены изменения в должностные инструкции специалистов; проводятся образовательно-информационные тренинги с медицинским персоналом; проведен структурный анализ образующихся медицинских отходов; отработаны процессы их сбора, хранения и обеззараживания; на этапе формирования находится система селективного сбора вторичных материальных ресурсов. Однако существующая модель сбора, хранения, обеззараживания, удаления, транспортировки и утилизации медицинских отходов все еще не является эпидемиологически и экологически безопасной, а, следовательно, при определенных условиях, может наносить вред здоровью населения и окружающей среде на каждом из вышеперечисленных этапов.

По данным госстатотчетности в 2019 г. в Республике Беларусь было образовано 64,11 тыс. тонн медицинских отходов, которые определяются в основном образованием медицинских отходов охраны здоровья людей (62,83 тыс. тонн), представленных главным образом в виде отходов, загрязненных кровью или биологическими жидкостями, отработанных одноразовых шприцов и иными. Из всего объема образованных в 2019 году медицинских отходов 49,86 тыс. тонн или 78% было обезврежено, 10,97 тыс. тонн или 17% – использовано, 3,52 тыс. тонн или 6% – захоронено. Захораниваются, главным образом, обеззараженные фармацевтические и ветеринарные препараты, фармацевтические вещества, лекарственные средства и товары. Захоронение необезвреженных медицинских отходов на объектах захоронения твердых коммунальных отходов запрещено.

Реализация проекта установки инсинератора для сжигания медицинских отходов на территории центральной районной больницы в г.Островце позволит частично решить проблему утилизации медицинских и других отходов в Республике Беларусь.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Лист

11

2.3 Описание технологических процессов

В связи с тем, что, в соответствии с письмом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 01.07.2015 г № 02-3-0/7183 «О разъяснении практики применения НПА и ТНПА» «Включение в проектную документацию оборудования, изделий и материалов с указанием наименования конкретного производителя, торговой марки, закупка которых не произведена в соответствии с действующим законодательством, не допускается».

Марка оборудования на этапе проектирования не определена и будет определена на тендерной основе.

В связи с жесткими требованиями по нормативам концентраций загрязняющих веществ в дымовых газах при сжигании медицинских отходов, отходов лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, при выборе оборудования для установки, в первую очередь необходимо руководствоваться гарантированными заводом-изготовителем концентрациями загрязняющих веществ в дымовых газах.

Таким образом, настоящим отчетом предлагается устройство установок для сжигания медицинских отходов, с характеристиками, заявленными заводом-изготовителем, соответствующим нормативам и требованиям, установленными в Республике Беларусь.

2.3.1 Установка «ЭЧУТО - 150.03», Российская Федерация

Современное устройство для экологически безопасной термической переработки небольших количеств отходов (до 50 кг в час). Основной технологический принцип работы – не прямое двухступенчатое сжигание, включающее предварительное термическое разложение (пиролиз) органической части исходного сырья, сжигание газообразных продуктов с использованием выделяющегося тепла на поддержание процесса и дожиг коксового остатка. Температура пиролиза в реакторе 650 °С, температура дожига отходящих газов 1300–1400 °С. Все покидающие устройство продукты проходят через огневую зону, что в сочетании с дополнительными очистными устройствами обеспечивает экологически чистое уничтожение отходов.

Установка позволяет уничтожать следующие виды отходов:

- отходы больниц (класс А. Б. В) и ветстанций,
- отходы коммунального хозяйства;
- резиноканевые и текстильные, в том числе промасленную ветошь;
- пищевые отходы;
- пластмассы, резины,
- осадки сточных вод и отбросы с решеток станций аэрации;
- твердые отходы лакокрасочного производства;

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Лист

12

- бумагу, картон, древесную стружку;
- другие, содержащие органику.

Возможно использование тепла для обогрева помещения.

Численность обслуживающего персонала - один человек.

Содержание вредных веществ в атмосфере от выбросов установки, не превышает значений предельно допустимых концентраций - ПДК м.р.

Объем камеры термического разложения (КТР) -300 л.

Количество перерабатываемых отходов (при средн кал. до 4500 ккал/кг) до 50 кг/час.

Режим загрузки циклический

Время первоначального разогрева до рабочей температуры, не более 60 мин

Первичный источник тепловой энергии внешнее топливо.

Расход топлива на одну горелку

- дизельное 2.6-5.2 кг/час
- природный газ 2.4-6 м3/час

Расход электроэнергии, не более 10 кВт/час.

Род тока, напряжение, В АС, 3 фазный, 380/220.

Вес установки (без тары) 5500 кг.

Габаритные размеры 5.55x2.06x2.06 м.

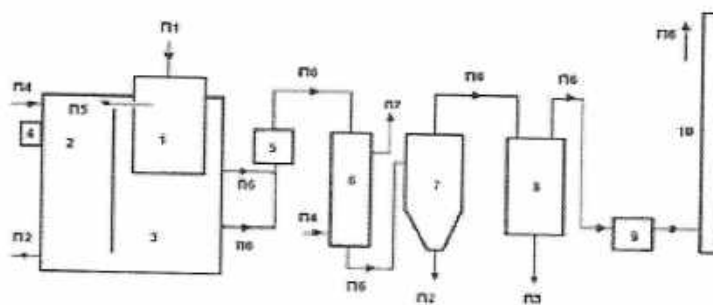
Уровень шума, не более 100 дБА.

Температура отходящих газов, не более 80 град С.

Разрежение в КТР, не менее 20 Па (2 мм в ст).

Обслуживающий персонал - оператор 1 чел/в смену.

Рис. 1- Схема технологического процесса установки ЭЧУТО-150.03



1 – терморектор; 2 – циклонная топка; 3 – топочное пространство; 4 – горелка; 5 – каталитический дожигатель; 6 – теплообменник; 7 – циклон; 8- скруббер; 9 – дымосос; 10 – труба дымовая. п1 – отходы; п2 – зола; п3 – шлам; п4 – воздух; п5 – ПГС; п6 – дымовые газы; п7 – теплосъём

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Изучение канцерогенной безопасности работы установки ЭЧУТО 150-03 показало, что ее дымовой выброс при сжигании пластмассовых отходов биомедицинского назначения в беспиролизном режиме содержит в несколько раз меньшие концентрации канцерогенных углеводородов, чем при открытом сжигании, а включение пиролиза дополнительно уменьшает их еще на один-два порядка, приближая к ПДК в воздухе рабочей зоны. Соответственно уменьшалась и мутагенность экстрактов дыма.

В составе отчета об ОВОС прилагается заключение экспертной комиссии Государственной экологической экспертизы РФ на установки ЭЧУТО-150,02 и ЭЧУТО-150.03

2.3.2 Печь инсинератор А400 INCINER8 для утилизации отходов, Великобритания

Компания INCINER8 - это самый большой в мире поставщик печей для утилизации различных видов отходов.

Предназначены для сжигания всех видов

- Медицинские отходы
- Отходы птицеводства
- Отходы свиноводства
- Отходы деревообрабатывающей / бумажной промышленности
- Отходы кэмпингов
- Отходы ветеринарии
- Отходы овцеводства
- Отходы собачьих питомников
- Промышленные отходы
- Отходы предприятий общественного питания

Модель А400 представляет собой средний инсинератор.

Первичная камера имеет высокую прочность и выполнена из стали с футеровкой жаростойким огнеупорным цементом.

Уникальная конструкция первичной камеры гарантирует равномерное сжигание отходов, а также обеспечивает характеристики вторичного сжигания, поскольку дым и выбросы принудительно пропускаются через пламя первичной горелки перед выходом в дымовую трубу.

Инсинератор А400 поставляется в четырех вариантах, включая стандартную модель, модель А400(Sec), которая имеет высокотемпературную вторичную горелку / камеру, модель А400(А), которая имеет время удержания газа 2 секунды, и модель А400(А)2, которая имеет время удержания газа 2 секунды и вторичную горелку и особенно удобна для сжигания особо опасных материалов.

Установка оборудована вторичной камерой дожигания отработанных газов (с задержкой до 5 сек.) при температуре более 950 °С (макс 1320°С). Согласно данным завода изготовителя, данная установка полностью устраняет вредные (ядовитые)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Лист

14

выбросы. Устройство установки позволяет дополнить после камеры дожигания печи фильтр очистки, который использует высокотемпературный потенциал загрязненного газового потока для дальнейшего расщепления продуктов неполного сгорания, фильтрации сажевых частиц и их каталитический дожиг. Степень очистки дымовых газов, по данным завода-изготовителя составляет 90%.

Согласно данным объекта-аналога, концентрации выбросов ЗВ не превышают установленных норм (таблица Е.20 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017)

Таблица 1-Сравнение по нормативу выбросов и фактических данных объекта-аналога

Наименование загрязняющих веществ	Нормы выбросов ЗВ при сжигании медицинских отходов, отходов лекарственных средств, изделий медицинского назначения и мед. техники	Выбросы при работе печи (объект-аналог)
Азота оксиды (в пересчете на азота диоксид)	200 мг/м ³	71,75 мг/м ³
Серы диоксид	100 мг/м ³	14,3 мг/м ³
Углерода оксид	100 мг/м ³	93,75 мг/м ³
Общий органический углерод	20 мг/м ³	---
Тяжелые металлы и их соед-я суммарно	0,5 мг/м ³	0,2 мг/м ³
Ртуть	0,05 мг/м ³	0,0174 мг/м ³
Полихлорированные дибензодиоксины/фураны	0,1 мг/м ³ ТЭ	0,0000000103 мг/м ³ ТЭ

2.3.3 Производственная программа и перечень обезвреживаемых отходов

Медицинские отходы, имеющие достаточно причин быть обсемененными патогенной микрофлорой, отличаются высокой полиморфностью, т.е. большим разнообразием морфологического состава, который может быть предоставлен остатками пищи и упаковочных материалов, находившихся в контакте с инфицированными больными, использованными перевязочными средствами, предметами личной гигиены, посудой и инструментами для отбора анализов, шприцами, иглами и т.д.

По степени потенциальной опасности медицинских отходов подразделяют на ряд категорий, которые условно можно объединить в два основных потока.

К классу А относят остатки гипсовых повязок, постельные принадлежности, средства индивидуального пользования больных, остатки пищи, полиграфические материалы, упаковки и пр. Обычно данный тип отходов не представляет непосредственной угрозы, однако требует определенных мер предосторожности и

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

условий транспортировки (КБУ). Обезвреживание таких материалов может, хотя и не всегда, осуществляться совместно с бытовыми отходами.

К классу Б, В, Г, Д относятся так называемые потенциально опасные, создающие очевидный риск для здоровья, отходы медицинских учреждений. Они образуются в инфекционных, хирургических, акушерских отделениях и операционных, отделениях патологической анатомии и трансплантации, пунктах переливания крови и т.д. при этом особое внимание уделяется трем следующим категориям отходов: иглам, шприцам, скальпелям и другим режущим и колющим инструментам; крови и материалам, содержащим выделения больных,

Производственная программа принята исходя из производительности технологического оборудования и составляет 6 тонн в год.

Согласно данных Островецкой ЦРБ планируемые объемы утилизации отходов, с учетом имеющегося коечного фонда составляют:

Блок VII Медицинские отходы группа Б1 (анатомические отходы обеззараженные (обезвреженные), код 7710101; анатомические отходы необеззараженные (необезвреженные), код 7710301.

Пищевые отходы инфекционных, кожно-венерологических, фтизиатрических, микологических подразделений обеззараженные (обезвреженные), код-7710107.

2.4 Район размещения планируемой деятельности

Район размещения проектируемого объекта находится в умеренном климатическом поясе, где преобладают воздушные массы умеренных широт. Согласно климатическому районированию рассматриваемая территория находится во втором климатическом районе.

В зависимости от морского или континентального происхождения воздушных масс в умеренном поясе выделяют морской и континентальный типы климата. Характер и интенсивность основных климатообразующих факторов существенно различается по сезонам года.

Самый холодный зимний месяц – январь со средней месячной температурой воздуха минус 6,5... минус 6,7°C.

Наиболее теплым месяцем считается июль со средними месячными температурами воздуха 16,9–17,0 °С, хотя в отдельные годы самые высокие температуры наблюдаются в августе или июне.

Рассматриваемый район, как в целом вся Республика Беларусь, относится к зоне достаточного увлажнения. В течение года в среднем выпадает 645–740 мм осадков.

Река Лоша – малая река, протекает по территории Островецкого и Ошмянского районов Гродненской области, левый приток р.Ошмянка.

Длина – 55 км, площадь водосбора – 455 км², среднегодовой расход воды в устье – 3,9 м³/с., средний наклон водной поверхности – 1,34 %.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Лист

16

Начинается за 1,5 км на юго-восток от д. Вавковщина Ошмянского района, в верховье течет по северным склонам Ошмянской возвышенности, далее через небольшие лесные массивы. Впадает в Ошмянку ЮЗ от д. Заречье Островецкого района.

Основной приток – р. Ковалевка. Долина до д. Лошаны невыразительная, ниже трапецевидная – её ширина 200-300 м, между д. Палуше и т.п. Островец – до 1 км. Пойма двусторонняя, подавляющая ширина 100-150 м.

Русло на протяжении 12 км от истока канализировано, на остальном протяжении извилистое. Берега крутые, обрывистые.

Согласно ст.52 Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 г. № 149-3 (в ред. От 18.07.2016 г.) минимальная ширина водоохранной зоны р. Лоша как для малой реки – 500 м; минимальная ширина прибрежной полосы – 50 м.

Режим осуществления хозяйственной деятельности в границах природных территорий, подлежащих специальной охране проектными решениями не нарушается.

Особо охраняемые природные территории удалены от площадки реконструкции объекта. Ареалы обитания редких животных, места произрастания редких растений в пределах площадки планируемого строительства отсутствуют.

В районе размещения объекта отсутствуют ценные виды растений.

По данным ГУ «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Гроднооблгидромет) на изучаемой территории средние значения фоновых концентраций по основным контролируемым веществам, в том числе при штиле, не превышают установленные максимально-разовые ПДК.

Фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта составляют:

- твердые частицы – 81 мкг/м³
- серы диоксид – 62 мкг/м³
- углерода оксид – 860 мкг/м³
- азота диоксид – 50 мкг/м³
- аммиак – 40 мкг/м³
- формальдегид – 21 мкг/м³
- фенол – 3,4 мкг/м³
- бенз(а)пирен – 1,90 нг/м³

Господствующее направление ветров – западное-летом; юго-западное – зимой; юго-западное– среднегодовое.

Скорость ветра по средним данным – 6 м/с.

Среднегодовая роза ветров:

Таблица 2- Среднегодовая роза ветров г. Островец

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	5	8	8	10	18	26	18	7	2
Июль	12	13	7	5	9	18	22	14	5
год	8	11	9	10	15	20	18	9	3

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

2.4.1 Альтернативные варианты размещения планируемой деятельности

Существуют различные технологии уничтожения медицинских отходов:

а) пиролитическое сжигание/двухступенчатое сжигание при температуре не ниже 850 градусов Цельсия:

- преимущества – наиболее эффективная дезинфекция, может применяться для всех инфицированных видов отходов, большинства фармацевтических и химических;
- недостатки - разрушение цитотоксических веществ, большие капитальные затраты, необходимы особые меры предосторожности при удалении остаточных продуктов сжигания;

б) сжигание в однокамерных печах (температура 300- 400°С) с пониженным пылеобразованием:

Рисунок 2 – Ситуационная схема расположения объекта-центральная районная больница г.Островец



• преимущества – высокоэффективная дезинфекция, резкое сокращение веса и объема отходов, отсутствие необходимости в высококвалифицированном персонале, сравнительно низкие капитальные расходы;

• недостатки – значительный выброс загрязняющих атмосферу веществ, при температуре ниже 800 °С малоэффективное разрушение термостойких химических соединений и препаратов;

в) химическая дезинфекция:

• преимущества – эффективная дезинфекция отдельных видов отходов;

Инв. № инв. №
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

- недостатки - потребность в высококвалифицированном персонале, применение опасных веществ требующих всесторонних мер предосторожности, не может применяться для фармацевтических, химических, большинства видов инфицированных отходов (смешанных твердых отходов);

г) влажная термическая обработка (автоклав):

- преимущества – оправдано с экологической точки зрения, сравнительно низкие капитальные затраты, подходит для инфицированных и микробиологических отходов;

- недостатки – не может использоваться для обработки фармацевтических и химических отходов, отходов с малой паропроницаемостью, поломки оборудования, без измельчения или другого вида физического разрушения не подходит для обработки анатомических отходов;

д) микроволновое облучение:

- преимущества – высокоэффективная дезинфекция, оправдано с экологической точки зрения;

- недостатки - высокие капитальные затраты, только для обработки влажных инфицированных отходов или с большим содержанием воды;

е) заключение в оболочку:

- преимущества – простой, безопасный, недорогой;

- недостатки - только для острых предметов;

ж) захоронение на полигонах:

- преимущества – безопасно при условии недоступности для посторонних и малой подверженности естественной фильтрации;

- недостатки - угроза заражения грунтовых вод.

Отказ от реализации проекта - не рассматривается, так как целями и задачами проекта является устройство установки для сжигания медицинских отходов, как объекта обезвреживания медицинских отходов в г.Островец и Островецком районе Гродненской области.

Место проектирования выбрано исходя из экономической целесообразности, а также экологических предпосылок.

Проанализированы альтернативные варианты технологических решений, включая отказ от его реализации:

1) «Нулевая» альтернатива.

К положительным факторам «нулевой» альтернативы можно отнести:

- отсутствие отрицательных последствий, в результате вредных воздействий на окружающую среду в процессе строительных работ (в ходе реализации проектных решений);

- отсутствие затрат на реализацию проектных решений.

Отрицательный фактор:

- упущение выгоды для реализации социальных программ.

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Лист

19

3) *Проведение работ по устройству установки для сжигания медицинских отходов на территории ЦРБ г.Островца.*

В качестве показателей сравнения были приняты факторы, характеризующие воздействие на окружающую среду, изменение социально-экономических условий и т.д. Изменение показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале от «отсутствует» до «присутствует» (таблица 1).

Таблица 3 – Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности

Показатель	Вариант I «нулевая» альтернатива	Вариант II установка для сжигания медицинских отходов на территории ЦРБ г.Островца.
Воздействие на атмосферный воздух	отсутствует	незначительное
Воздействие на почвенный покров	отсутствует	незначительное*
Воздействие на растительный мир	отсутствует	незначительное*
Воздействие на животный мир	отсутствует	отсутствует
Воздействие на поверхностные воды	отсутствует	отсутствует
Воздействие на подземные воды	отсутствует	отсутствует
Трансграничное воздействие	отсутствует	отсутствует
Социальная сфера (положительный эффект)	отсутствует	присутствует

* с учетом компенсационных мероприятий

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

В настоящее время в реестр переработчиков медицинских отходов внесены следующие организации с аналогичной технологией обезвреживания:

1. Комплекс по сжиганию трупов животных, медицинских отходов и других видов патологического материала" УП "Экорес" 220075, г. Минск, ул. Селицкого, 35 (017)3462266, 3442032.

2. Установка для сжигания и обезвреживания медицинских и биологических отходов ООО "ВитЭколайн" 210033, пр-т Фрунзе, 81/33А, комн. 603, г. Витебск (029) 514-90-63.

3. Передвижная печь по сжиганию отходов INCINER 8 (модель А 850(А). Коммунальное унитарное предприятие «Спецкомунтранс» 246017 г. Гомель, ул. Аграрная, 1. 8(0232)68 21 93.

4. Участок обезвреживания медицинских отходов № 1 УЗ "Могилевский областной онкологический диспансер" 212018, ул. Академика Павлова, 2А, г. Могилев (0222) 49-80-57.

5.. Печь огневого обезвреживания отходов А-400 (А) 2 УЗ «Брестский областной онкологический диспансер» 224027, ул. Медицинская, 6, г. Брест (0162) 97-83-03, 97-70-04.

6. Печь для сжигания отходов А200 (Sec) - Oil. УЗ «Брестская областная больница». ул.Медицинская, 7 224027 г. Брест. (0162) 42 00 34; 41 44 31.

7. ГУ "Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека" Печь технологическая по сжиганию медицинских отходов модели Maximaster МК2. 246040, г. Гомель, ул. Ильича, 290

8. УЗ «Лунинецкая центральная районная больница». Установка для сжигания отходов. ул.Смоленская, 23 225642 г. Лунинец.

Данный вариант проектными решениями не рассматривался, ввиду длительной транспортировки медицинских отходов.

Реализация планируемой хозяйственной деятельности планируется на землях населенного пункта-г.Островец.

Воздействие на основные компоненты окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности следующее:

– воздействие на атмосферный воздух прогнозируется, с учетом соблюдения требований по выбросам загрязняющих веществ, предусмотренных заводом-изготовителем и соответствующим действующим техническим нормативно-правовым актам;

– работы будут проводиться в границах отведенного участка; нарушенные в результате благоустройства земли будут рекультивированы;

– планируемая деятельность не окажет отрицательного воздействия на состояние подземных вод ввиду того, что в районе исследований отсутствует выдержанный горизонт грунтовых вод;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- влияние строительства на поверхностные воды (поверхностный сток р.Лоша) не вызовет видимых изменений гидрологического режима;
- прямое воздействие при реализации планируемой хозяйственной деятельности на существующий растительный мир заключается в удалении травяного покрова под площадку строительства, с последующим восстановлением;
- реализация планируемой хозяйственной деятельности в социально-экономическом отношении имеет благоприятную перспективу.

Зона возможного значительного вредного воздействия определяется границами отведенного земельного участка.

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, вариант установки для сжигания медицинских отходов на территории ЦРБ г.Островца является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности.

При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды незначительна или отсутствует, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

После изучения альтернативных вариантов с учетом экономической эффективности, социальным показателям, проектные решения по второму варианту, можно считать приемлемыми для реализации настоящего проекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					277.12-00-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.		
							22	

3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Оценка существующего состояния окружающей среды территории осуществлялась в границах потенциальной зоны возможного воздействия планируемой деятельности.

При оценке существующего состояния окружающей среды характеристике и анализу подлежали:

- природные компоненты и объекты, включая существующий уровень их загрязнения;
- природные и иные ограничения в использовании земельного участка;
- природно-ресурсный потенциал, природопользование;
- социально-экономические условия, в том числе здоровье населения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с точки зрения возможности/невозможности реализации (размещения) планируемой деятельности (объекта) в рамках проектного решения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с учетом данных по динамике компонентов природной среды.

Существующее состояние компонентов природной среды рассматривается как исходное к началу реализации планируемой деятельности, что необходимо для определения вклада источников вредного воздействия объекта планируемой деятельности в процессе эксплуатации на состояние (изменение) природной среды, а также организации, при необходимости, после проектного анализа или локального мониторинга.

Источником информации о существующем состоянии окружающей среды являлись материалы топографической съемки участка, материалы изысканий и исследований, выполненных при проектировании объекта, данные Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, системы социально-гигиенического мониторинга, системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, данные государственных кадастров природных ресурсов и государственного фонда данных о состоянии окружающей среды и воздействиях на нее, картографические и аэрокосмические материалы, результаты полевых исследований, испытаний проб природной среды.

Генеральный план центральной районной больницы в г.Островец разработан согласно генплану города Энергетиков Островецкой АЭС (объект №02.09, УП "БелНИИП градостроительства").

Территория больницы находится в восточной части города с учетом транспортной доступности (на расстоянии 800 м от существующей больницы) на участке с благоприятными санитарно-гигиеническими условиями (в лесном массиве, на удалении 50 м от Проектируемой улицы №2, в 100 метрах от территории промзоны, в 200 метрах

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

от реки Лоша). С юга и востока участок ограничен территорией ГЛХУ "Островецкий лесхоз"; с запада примыкает к улице №2, с севера - к реке Лоша.

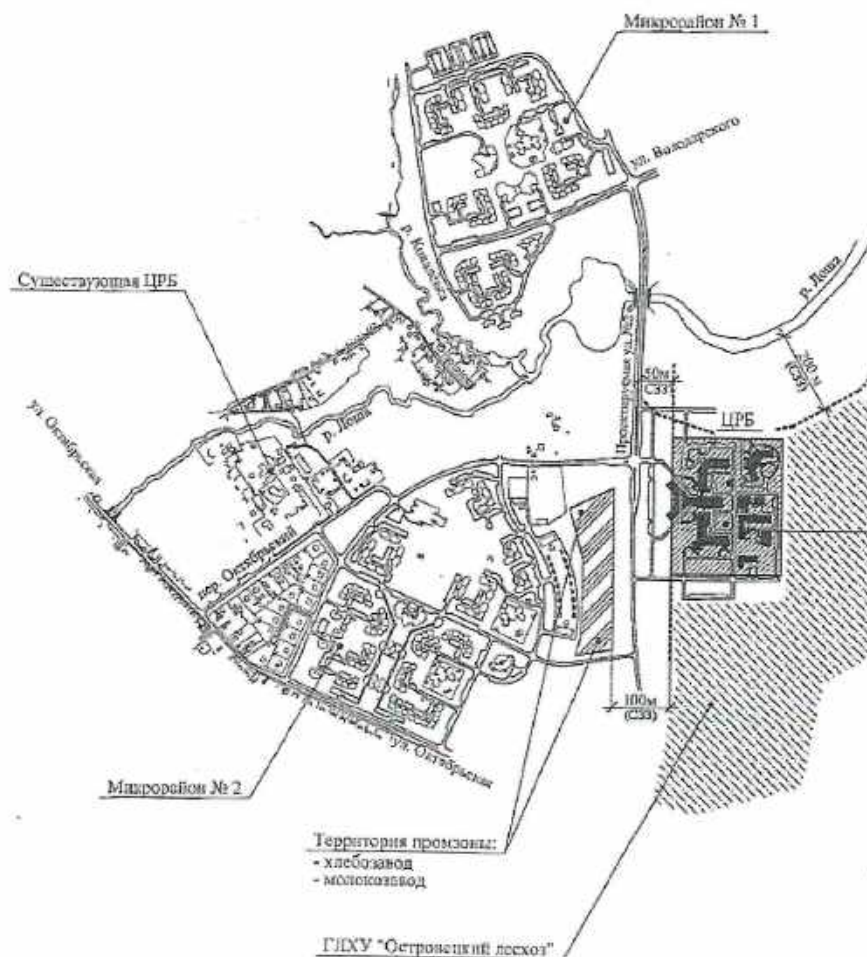
Проектирование генерального плана центральной районной больницы предусматривает создание единого лечебно-профилактического и оздоровительного комплекса, рассчитанного на медицинское обслуживание населения г. Островец и Островецкого района.

Больничный комплекс рассчитан на 370 коек.

Главный въезд на территорию больничного комплекса предусмотрен от примыкания проектируемой улицы №9 к Проектируемой улице №2. Отдельные въезды предусмотрены для каждой функциональной зоны. Также предусмотрены две проходные, одна из которых - на въезде в зону лечебных корпусов для неинфекционных больных, другая - на въезде в зону инфекционного лечебного корпуса. Для доставки больных к приемным отделениям лечебных корпусов имеются дополнительные въезды через защищенные от непогоды въездные навесы. Подъезды к зданиям больничного комплекса кольцевые, с разворотными площадками, что обеспечивает беспрепятственное движение по территории с учетом возможности проезда пожарных машин и обеспечивает эффективные функциональные связи между корпусами. Для выезда из "грязной" зоны участка инфекционного корпуса предусмотрен дезинфекционный бокс.

Рекреационная зона охватывает сеть пешеходных связей (дорожек и тротуаров), проложенных по озеленяемой территории и предназначенных для прогулок и отдыха пациентов.

Рисунок 3 – Ситуационная схема расположения объекта проектирования



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.	

3.1 Природные компоненты и объекты

3.1.1 Климат и метеорологические условия

В климатическом отношении территория района принадлежит к северной агроклиматической зоне. Климатические условия на территории района умеренно континентальные. Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» Островецкий район расположен в пределах климатического подрайона II в.

Самым холодным месяцем зимы является январь со средней температурой воздуха минус 5,7 °С, абсолютная минимальная температура воздуха - минус 32 °С.

Продолжительность периода с температурой менее 0 °С составляет 127 суток в году.

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных за зиму составляет 46 см.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (наибольшая из максимальных) составляет 142 см.

Самым теплым месяцем года является июль, среднемесячная температура составляет 16,9 °С, абсолютная максимальная температура - 34 °С.

Среднегодовое количество осадков - 625 мм. Суточный максимум осадков за год - 101 мм.

Город Островец расположен в зоне низкого потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА=1,8).

Повышенный уровень загрязнения воздуха может отмечаться зимой вследствие увеличения повторяемости туманов, мощности и интенсивности инверсий. Повторяемость туманов составляет 60 дней в году, в том числе 45 дней - в холодный период. Неблагоприятные погодные условия для рассеивания примесей могут наблюдаться в районе г. Островец на протяжении 110 дней в году.

Очистке воздушного бассейна от загрязнений способствуют грозовые явления за счет ионизации воздуха и способности разложения в атмосфере вредных примесей. В среднем за год в Островец отмечается 21 день с грозой. Очищению атмосферы способствуют особенности годового хода температур, продолжительность осадков, которые вымывают примеси.

Анализ комплекса метеохарактеристик показывает, что площадка объекта относится к району с малой повторяемостью неблагоприятных погодных условий.

3.1.2 Поверхностные воды

Основным источником питания грунтовых вод являются атмосферные осадки.

Согласно статьи 46 Кодекса РБ от 30.04.2014 N 149-3 (ред. от 17.07.2017) "Водный кодекс РБ к сточным водам не относятся: - воды, отводимые от дорожной полосы в окружающую среду".

Основные водные объекты на рассматриваемой территории представлены Яновским водохранилищем, реками Лоша, Каменка, Ковалевка, Малька.

Инв. № инв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

В современном состоянии территория, по которой протекают реки, представляет собой глубоко врезанный тальвег с перепадом поверхности 2-6 м по трассе реки в месте пересечения с улицами города, на пешеходных связях имеются водопропускные сооружения, пешеходные и автомобильные мосты. Река - естественный водоток с постоянным течением, имеющий четко выраженное русло, протяженностью 5 километров и более.

Реки подразделяются на: малые, протяженностью от 5 до 200 километров.

Согласно статьи 52, Кодекса РБ от 30.04.2014 № 149-З "Водный кодекс РБ": минимальная ширина водоохранной зоны р. Лоша и Ковалевка:

- для водоемов, малых рек - 500 метров;

Минимальная ширина прибрежной полосы р. Лоша и Ковалевка:

- для водоемов, малых рек - 50 метров.

1. Минимальная ширина водоохранной зоны р. Лоша и р.Ковалевка- 500 м

2. Минимальная ширина прибрежной полосы р.Лоша и р.Ковалевка -50 м

При эксплуатации объекта необходимо соблюдать все необходимые требования, которые устанавливаются специальным режимом хозяйственной деятельности водоохранных зон и прибрежных полос.

В прибрежной полосе запрещается:

- в границах прибрежных полос запрещается размещение сооружений для очистки сточных вод (за исключением сооружений для очистки дождевых вод) и обработки осадка сточных вод.

- распашка земель, выпас скота и других домашних животных;

- организация летних лагерей скота;

- применения ядохимикатов и минеральных удобрений, органических удобрений, аммиачной воды;

- стоянка автотранспорта и другой техники, строительство зданий и сооружений;

- обработка почвы с оборотом пласта.

В настоящий момент утверждается проект сокращения водоохранных зон и прибрежных полос г.Островца и Островецкого района, согласно которому размещение проектируемого объекта не будет противоречить действующему законодательству.

3.1.3 Геолого-гидрогеологические и инженерно-геологические условия.

В геоструктурном отношении участок проектируемых работ расположен в северо-западной части Белорусского кристаллического массива. В геологическом строении района принимают участие образования кристаллического фундамента архея- нижнего протерозоя (кристаллический фундамент), верхнего протерозоя, нижнего кембрия, ордовика, силура и образования четвертичной системы.

В гидрогеологическом отношении район проектируемых скважин находится в пределах Прибалтийского артезианского бассейна. Исходя из геолого-гидрогеологических условий района и на основании фактического материала

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Лист

26

установлено, что в толще осадочных пород до глубины примерно 200-250 м формируются пресные воды, пригодные для хозяйственного водоснабжения.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит в речную сеть и подстилающие водоносные горизонты. Основными показателями, обуславливающими естественную защищенность грунтовых вод, являются мощность зоны аэрации, ее литологический состав и фильтрационные свойства слагающих ее пород. Важным условием при оценке степени защищенности является наличие в зоне аэрации слабопроницаемых прослоев суглинков и глин, которые способствуют предотвращению проникновения загрязняющих веществ в подземные воды.

По содержанию основных химических компонентов подземные воды водоносного березинского-днепровского водно-ледникового комплекса (f,lgIbr -II_d) гидрокарбонатные кальциево-магниевые с минерализацией 0,25-0,30 г/дм³, воды с нейтральной и со слабощелочной реакцией, умеренно жесткие.

Согласно ранее проведенным отборам проб воды из разведочных скважин №4, 6, 7, год бурения-2010 г., в пробах определены следующие показатели: водородный показатель (рН), сухой остаток, аммоний-ион (NH₄⁺ в пересчете на N), нитраты (NO₃⁻), сульфаты (SO₄⁻²), хлориды (Cl⁻), железо.

Пробы отобрана в соответствии с требованиями СТБ ГОСТ Р 51592-2001 «Вода. Общие требования к отбору проб», СТБ ИСО 5667-18-2006 «Качество воды. Отбор проб». Испытания пробы проведены в Филиале «Центральная лаборатория» РУП «Научно-производственный центр по геологии».

Оценка уровня загрязнения подземных вод проведена на основе утвержденных показателей качества воды и нормативов предельно допустимых концентраций (ПДК) химических веществ в воде источников нецентрализованного питьевого водоснабжения населения (Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого водоснабжения населения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 2 августа 2010 № 105).

Таблица 4-Результаты анализа отобранных проб

№ пробы, месторасположение	рН	Сухой остаток	Cl-хлориды	NO ₃ -нитраты	NH ₄ ⁺ аммоний-ион	SO ₄ ⁻² сульфаты	Железо
Разведочные скважины №4, 6, 7	6,95-8,10	172-210,0	3,30	0,1-11,10	0,20	2,0-10,7	0,1-(0,34)
Нормативное значение ПДК	6,5-8,5	1000	350	45	2,0	50	0,3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Из приведенных данных видно, что подземные воды намеченного к эксплуатации водоносного березинского-днепровского водно-ледникового комплекса (f,lgIbr –IIд) по химическому составу, органолептическим и бактериологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода» за исключением несколько повышенного (до 0,34 мг/дм³) в единичных случаях содержания железа.

3.1.4 Рельеф. Земельные ресурсы и почвенный покров.

Район проектирования располагается в пределах Ошмянской конечно-моренной возвышенности, характеризующейся плосковолнистым рельефом с отдельными возвышенными участками пологоволнистого и грядо-холмистого рельефа.

Абсолютные отметки поверхности 163-185м.

Нормативная глубина промерзания грунта составляет 0,5-0,6 м.

Рельеф земельного участка, где планируется разместить проектируемый объект, ровный, условия поверхностного стока в целом удовлетворительные. Опасных геологических процессов не выявлено.

Формирование современного почвенного покрова определяется совместным проявлением целого ряда факторов, основными из которых являются:

- состав и свойства почвообразующих пород территории;
- геологический возраст поверхностных отложений;
- рельеф дневной поверхности;
- особенности климата;
- характер растительного покрова и животного мира;
- характер производственной деятельности человека.

Источником загрязнения почв в границах г.Островца плана являются промышленные центры, автомобильный транспорт, внесение минеральных удобрений в сельском хозяйстве. По данным отбора почв превышения содержания загрязняющих веществ в почвах за последние годы не обнаружено. Значения загрязняющих веществ в почвах значительно ниже показателей фонового содержания определяемых ингредиентов в почвах на сети мониторинга г.Островец Гродненской области, что позволяет характеризовать степень загрязненности почв по ориентировочной трехступенчатой шкале загрязнения почв с учетом фоновых значений как слабозагрязненная $K_a < 2,3$.

Содержание сульфатов и хлоридов в почвах в среднем составляет 28,5 мг/кг при значении ПДК 160,0 мг/кг.

Превышения норм содержания пестицидов за последние 5 лет не выявлено.

Содержание нефтепродуктов в 43,7 % проб превышает ОДК, составляя в среднем 126,4 мг/кг. Загрязнение почв нефтепродуктами приурочено к зонам влияния автозаправочных станций, складов ГСМ, транспортных магистралей. Геохимические аномалии регистрируются в зонах влияния промышленных предприятий, размещенных в центральной части города.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	277.12-00-ОВОС		28	

Почвы с/х угодий (в %): дерновые и дерново-карбонатные 0,1 %, дерново-подзолистые 34%, дерново-подзолистые заболоченные 49,9%, дерновые и дерново-карбанатные заболоченные 9,2%, поймовые (аллювиальные) 1,5%, торфяно-болотные 5,3%.

По механическому составу (в %): суглинистые 75,3%, супесчаные 17,5%, песчаные 1,9%, торфяно-болотные 5,3%. Плоскостная эрозия на 10% площади пахотных земель, в том числе на 4,4% слабая; 11,8 % пахотных земель завалунена.

3.1.5 Растительный и животный мир

3.1.5.1 Растительный мир

Растительность изучаемой территории относится к подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов Неманско-Предполесской округи, Неманскому геоботаническому району. В районе планируемой деятельности и на прилегающей территории можно выделить лесную, селитебную, рудеральную, древесно-кустарниковую и сегетальную растительность.

Планируемый к строительству участок расположен в пределах антропогенно-преобразованного ландшафта-территория действующей центральной районной больницы г.Островец.

Лесная растительность представлена, преимущественно, сосновым (сосна обыкновенная), а также мелколиственными породами (береза бородавчатая, береза пушистая, осина обыкновенная) и широколиственными породами (дуб черешчатый, клен остролистный). Наиболее распространенным видом леса в зоне планируемой площадки является сосновый кустарничково-зеленомошный лес. Древесные насаждения изучаемой территории относятся к первой группе лесов. В подлеске общий фон образуют можжевельник обыкновенный, крушина ломкая, малина обыкновенная, рябина обыкновенная и бузина черная. В живом напочвенном покрове общий фон образуют зеленые мхи (гилокомиум блестящий, дикранум многоножковый, дикранум метловидный, плевроциум).

Растительность на сельскохозяйственных землях (действующие пашни, сенокосы на сеяных лугах и т.д.). Типичными представителями сегетальной флоры на сельхозугодьях являются пырей ползучий, выюнок полевой, щетинник сизый, куриное просо, хвощ полевой и росичка линейная.

Участок больничного комплекса находится в лесном массиве, который в последствии приобретет статус лесо-парковой зоны.

Согласно санитарным и планировочным нормам участок больничного комплекса максимально озеленен. По свободному от застройки периметру территории больницы существующие зеленые насаждения максимально сохранены и предусмотрена дополнительная посадка кустарников, формирующих "зеленую изгородь". Рядовой посадкой кустарников огораживаются площадки для мусорных контейнеров и автомобильные парковки. Рекреационные зоны озеленяются путем групповой посадки

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

деревьев и кустарников. Вокруг инфекционного корпуса предусматривается посадка полосы труднопроходимого кустарника шириной 5м.

По всей озеленяемой территории устроены газоны и разбиваются цветники.

На землях изучаемой территории отсутствуют места произрастания растений, занесенных в Красную книгу РБ.

3.1.5.2 Животный мир

Разнообразие млекопитающих на изучаемой территории невелико и не характеризуется обитанием редких и охраняемых видов. Типичные представители: белка обыкновенная, полевка рыжая, полевка-экономка и другие.

Из охотничьих видов встречаются лось, кабан дикий, косуля европейская, бобр обыкновенный, серый волк, лисица рыжая.

Орнитофауна окрестностей площадки для строительства характеризуется невысоким видовым разнообразием птиц. Основные биотопы, используемые птицами, являются открытые сельскохозяйственные угодья, а также участки леса.

Фоновыми видами птиц на сельскохозяйственных угодьях являются полевой жаворонок и луговой чекан. Обычны, но не многочисленны: серая славка, обыкновенная овсянка. Фоновыми видами птиц в лесных насаждениях являются зяблик, зарянка и пеночка-трещотка. Во время весенней и осенней миграции мигрирующие виды птиц встречаются здесь с невысокой численностью и пересекают данную территорию транзитно.

Основными представителя пресмыкающихся и земноводных на территории планируемого строительства являются амфибии (травяная лягушка, серая жаба, зеленая жаба) и рептилии (уж обыкновенный, гадюка обыкновенная).

На площадке строительства объекта и прилегающей к ней территории не встречаются животные, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь.

3.1.6 Природные комплексы и историко-культурные объекты

Согласно ландшафтному районированию природных ландшафтов территория планируемого строительства находится в ландшафтном районе: Гродненский мелко- и среднехолмисто-рядовых холмисто-моренно-эрозионных и холмисто-волнистых вторичноморенных ландшафтов с сосняками.

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности могут быть особо охраняемые природные территории, ареалы обитания редких животных и места произрастания редких растений.

Крупнейшим лесохозяйственным учреждением района является Государственное лесохозяйственное учреждение (ГЛХУ) «Островецкий лесхоз».

На сегодняшний день площадь лесхоза составляет 84,1 тыс.га, а покрытые лесом — 75,2

тыс.га, наибольшую площадь занимают сосновые леса - 64,1 %, березовые — 17,3 %, еловые — 10 %, ольховые - 6,6 %, осиновые — 1,3 % и дубовые - 0,4 %.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Лист

30

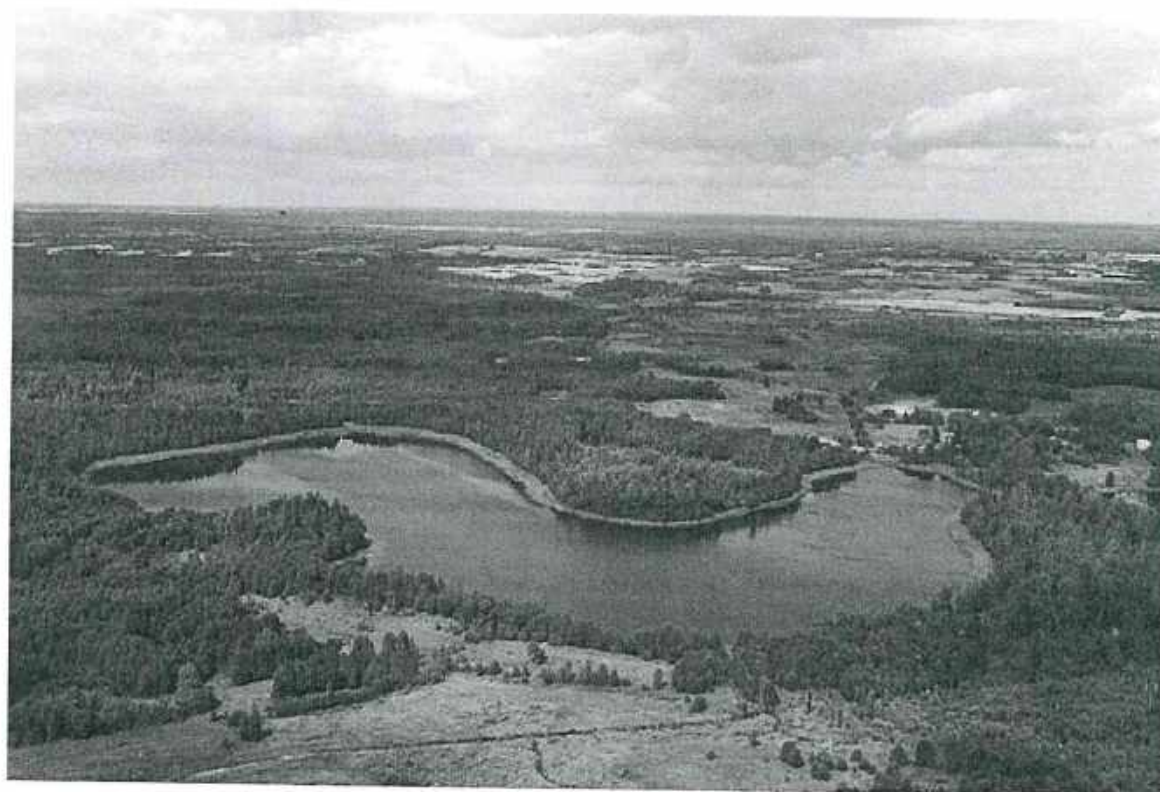
В целях сохранения в естественном состоянии уникального природного комплекса с популяциями редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в красную Книгу Республики Беларусь, на территории лесхоза были созданы особо охраняемые природные территории: республиканский ландшафтный заказник «Сорочанские озера».

Лесные сообщества на территории заказника представлены насаждениями аборигенных

видов, преимущественно сосны. Значительно распространены насаждения ели, березы бородавчатой и пушистой. Незначительно и преимущественно по берегам водоемов и водотоков представлены черноолышанники. Чистые насаждения других пород: осины, дуба, ольхи серой, липы и клена встречаются редко. Незначительную примесь к этим породам в составе древесного яруса составляют также вяз гладкий и ясень.

Болотные сообщества представлены разнообразными типами болот, среди которых значительно преобладают олиготрофные. Верховые болота преимущественно лесные.

Рисунок 4-Заказник «Сорочанские озёра»



Луговые сообщества представлены преимущественно различными типами внепойменных суходольных и низинных лугов, которые формируются на месте вырубленных лесов и при зарастании пустотных земель.

В пределах заказника произрастает видов редких и исчезающих растений, включенных в

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Красную книгу Республики Беларусь: баранец обыкновенный, ветреница лесная, прострел луговой, берула прямая, кокушник комарниковый, лосняк Лезеля, мякотница однолистная, пололепестник зеленый, ятрышник дремлик, пуховое альпийский, пушица стройная.

На территории заказника отмечены 11 видов земноводных, гнездятся представители 16 отрядов птиц. Фауна млекопитающих заказника представлена 53 видами, что составляет 72,6 % от общего количества видов для Беларуси (73 вида).

Ихтиофауна водоемов, расположенных в границах территории заказника насчитывает 34 вида, относящихся к 11 семействам.

В границах заказника установлено обитание видов млекопитающих, земноводных и рыб из числа, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь: барсук, соя садовая, орешниковая соя, кожанок северный, ночница прудовая, гагара чернозобая, выпь большая, выпь малая, аист черный, скопа, чеглок, кулик-сорока, большой кроншнеп, болотная сова, зимородок обыкновенный, зеленый дятел, жаба камышовая, речная минога, ручьевая форель, хариус европейский, обыкновенный усач, обыкновенный рыбец.

Сохранились уникальные памятники архитектуры – костелы в деревнях Михалишки, Герваты, Дайлидки, Градовщина, Кемелишки, м. Гудогай; в Трокениках - усадьба художника М.Богуша – Шишки, в деревне Ворняны – старинный архитектурный ансамбль 18 века.

Наиболее известные люди: д. Трокеники художник, писатель и путешественник М.Богуш-Шишка; Михалишки – литератор Менке Кац; Локтяны – поэт, драматург и священник Янка Былина; Барани – поэт, публицист К.Свяак и его брат – музыкант, композитор, литературовед – А.Стапович, Лоша - художник Лев Добжинский, Дубники - лауреат Нобелевской премии, польский писатель Генрик Сенкевич.

В районе расположения проектируемого объекта особо-охраняемые природные территории, заповедники, заказники, памятники природы, зоны отдыха, санатории, курорты, зоны санитарной охраны водозаборов отсутствуют.

3.1.7 Социально-экономические условия

Островецкий район самый северный из регионов Гродненской области и по занимаемой площади – четвертый на Гродненщине. Район приграничный. На западе и севере граничит с Литовской Республикой, на северо-востоке с Поставским районом Витебской области, Мядельским районом Минской области, на юге со Сморгонским и Ошмянскими районами Гродненской области. На территории района расположены международные пограничные переходы: автомобильные «Котловка», «Лоша» и железнодорожный «Гудогай». Автодорогами район связан с городами Минск, Молодечно, Лида, Гродно, Поставы, Полоцк, Витебск, Вильнюс. По территории района проходит железная дорога Минск – Вильнюс.

Население - 25131 человек. В районе 367 сельских населенных пунктов, 5 сельсоветов: Ворнянский, Гервятский, Гудогайский, Михалишковский, Рытаньский.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	277.12-00-ОВОС		32	

28 апреля 2012 года решением Гродненского областного Совета депутатов №154 городской поселок Островец Гродненской области отнесен к категории городов районного подчинения.

Промышленность Островецкого района

Производственное унитарное предприятие «ЦБК-Картон» ОАО «Управляющая компания холдинга «Белорусские обои» специализируется на выпуске картона коробочного марки «В», ящиков из картона для упаковки сливочного масла, пиломатериалов хвойных пород.

ОАО «Островецкий завод «Радиодеталь» специализировано на выпуске: шнуров армированных вилкой, электроустановочных изделий, электрораспределительной аппаратуры, общемашиностроительных узлов и деталей, изделий из проволоки, крепежных изделий, металлоизделий сварных, металлопрофиля и металлочерепицы.

Островецкое унитарное коммунальное предприятие бытового обслуживания выпускает швейные изделия, ритуальные принадлежности, железобетонные изделия.

ГЛХУ «Островецкий лесхоз» производит продукцию деревообработки, древесные топливные брикеты, декоративный посадочный материал, сок березовый, мед пчелиный и др.

Островецкий филиал Гродненского областного потребительского общества выпускает хлебобулочные изделия, макаронные изделия, колбасные изделия, мясные полуфабрикаты (фарши, колбасы сырые, шашлык, шницель, крупнокусковой полуфабрикат), кондитерские изделия.

Также в районе действует более 25 малых предприятий, осуществляющих производственную деятельность.

Фермерское хозяйство «Островецкое» осуществляет производство мяса индейки и кур и полуфабрикатов из него.

ООО «Белгросс». Производство запчастей к легковым и грузовым автомобилям (троса акселераторные МТЗ, МАЗ, ВАЗ, прокладки и указатели уровня топлива к автомобилям МАЗ).

Иностранное предприятие «Технопласт» ООО выпускает вкладыши и коробки для упаковки кондитерских изделий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

4 ВИДЫ И ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Возможные воздействия проектируемого объекта на окружающую среду связаны с проведением работ по устройству установки для сжигания медицинских отходов и с эксплуатационными воздействиями – функционированием объекта.

Воздействия, связанные работами по устройству установки, носят временный характер.

Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

Основными источниками непосредственного влияния на человека и окружающую среду являются:

- технологическое оборудование;
- вентиляционное оборудование;

Критерием существенной значимости таких воздействий является безопасность жизни и здоровья человека, сохранность природных экосистем.

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

Основное воздействие планируемого объекта на атмосферу происходит на стадии строительства.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

✓ автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительного-монтажных работ (при снятии плодородного почвенного слоя и земляных работах, выемке грунта, прокладке коммуникаций и инженерных сетей). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента.

✓ строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п., сварка, резка, механическая обработка металла (сварка и резка труб, металлоконструкций) и др.), кровельные, штукатурные, окрасочные, сварочные и другие работы.

Воздействие от данных источников на атмосферу является незначительным и носит временный характер.

Неорганизованный выброс загрязняющих веществ будет осуществляться при движении автотранспорта, работающего в районе расположения объекта, а также гостевой автотранспорт.

Воздействие на атмосферный воздух источниками выбросов объекта будет происходить в процессе эксплуатации в виде выбросов загрязняющих веществ трубой инсинератора.

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

В связи с тем, что заказчиком на стадии проектирования объекта не определено оборудование планируемое к установке, при расчете выбросов загрязняющих веществ от источника трубы инсинератора в качестве расчетного значения концентрации загрязняющих веществ в дымовых газах по веществам 2902, 301, 330, 337 принимались максимально-допустимые концентрации загрязняющих веществ в дымовых газах в соответствии с нормативами, указанными в таблице Е 20 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

Так как, в соответствии с пунктом 5.2. ТКП 17.08-14-2011 (02120) «Правила расчета выбросов тяжелых металлов» расчет выбросов тяжелых металлов на основании результатов инструментальных замеров выполняется только в случае если производительность установок по сжиганию медицинских отходов более 1 тонны в час, то при проведении расчета выбросов тяжелых металлов от инсинератора рассматриваемого объекта целесообразно использовать расчетный метод.

В качестве источника выбросов на объекте рассматриваются - источник 0001 – труба инсинератора.

Можно сделать вывод, что после реализации проекта неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух и здоровье населения в соответствии с установленными в Республике Беларусь нормативами качества атмосферного воздуха на исследуемой территории наблюдаться не будет.

4.2 Оценка воздействия физических факторов

Из физических факторов возможного воздействия на компоненты окружающей среды и людей могут быть выделены:

- воздействие шума (акустическое воздействие);
- вибрационное воздействие;
- воздействие инфразвука и ультразвука;
- воздействие электромагнитных излучений;
- воздействие ионизирующих излучений;
- тепловое воздействие.

4.2.1 Воздействие шума

Источники шума проектируемого объекта отсутствуют. Уровни шумовых характеристик установки для сжигания медицинских отходов не превышают допустимых норм и значений.

4.2.2 Вибрационное воздействие

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах. Вибрация конструкций и сооружений, инструментов, оборудования и машин может приводить к снижению производительности труда вследствие утомления работающих, оказывать раздражающее и травмирующее действие на организм человека, служить причиной вибрационной болезни.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Лист

35

Предельно допустимый уровень (ПДУ) вибрации – уровень параметра вибрации, при котором ежедневная (кроме выходных дней) работа, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должна вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Нормируемые параметры и предельно допустимые значения производственной вибрации, допустимые значения вибрации в жилых и общественных зданиях должны соответствовать требованиям Санитарных правил и норм 2.2.4/2.1.8.10-33-2002 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31.12.2002 №159.

Использование технологического оборудования ударного действия и мощных энергетических установок, обладающих повышенными вибрационными характеристиками, не предусматривается.

Проектными решениями предусмотрены все необходимые мероприятия по виброизоляции оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного ее воздействия на человека: все технологическое и вентиляционное оборудование, являющееся источниками распространения вибрации, устанавливается на виброизоляторах, предназначенных для поглощения вибрационных волн;

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что вибрационное воздействие проектируемого объекта, с учетом установки сертифицированного в Республике Беларусь оборудования, оснащенного системами виброгашения и/или виброизоляции, может быть оценено как незначительное и слабое.

4.2.3 Воздействие инфразвука и ультразвука

В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (компрессоры, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы, турбины, реактивные двигатели и др.), совершающих вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду. Инфразвук аэродинамического происхождения возникает при турбулентных процессах в потоках газов и жидкостей.

Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки должны соответствовать требованиям Санитарных правил и норм «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» 2.2.4/2.1.8.10-35-2002, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 31 декабря 2002г. №161 с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23 августа 2005г. №118.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Возникновение инфразвуковых волн на площадке установки для сжигания медицинских отходов рассматриваемого объекта планируемой хозяйственной деятельности исключает возникновение ультразвука и инфразвука при его работе.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие проектируемого объекта на окружающую среду по фактору инфразвука маловероятно и оценивается, как незначительное и слабое, по фактору ультразвука – не прогнозируется.

4.2.4 Воздействие электромагнитных излучений

К источникам электромагнитных излучений рассматриваемого объекта относится все электропотребляющее оборудование. Данное оборудование, не способно создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые значения, на границе учреждения здравоохранения, СЗЗ и на границе жилой зоны.

4.3 Воздействия на поверхностные и подземные воды

Проектом подвод сетей водопровода и канализации к установке по сжиганию медицинских отходов не предусматривается.

Работы по закачке топлива в резервуар ведутся непосредственно в помещении, пролив топлива на грунт исключен.

Основными источниками загрязнения подземных вод на территории будут являться поверхностные воды, утечки которых могут формировать локальные очаги загрязнения, площадные источники загрязнения – территории транспортного обслуживания.

Проектом также предусмотрен комплекс мероприятий, который позволит исключить поступление загрязнителя в геосреду, а, следовательно, и его миграцию и распространение в водоносном горизонте:

- организация сбора, транспортировки и очистки дождевых сточных вод;
- утилизация собранных загрязняющих веществ;
- использование технологического оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность.

4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие на земельные ресурсы при реализации проектных решений заключается:

- а) на этапе проведения работ по установке инсинератора – в возможном загрязнении почвогрунтов в результате проливов топлива и горюче-смазочных материалов при работе техники и механизмов, что маловероятно, так как проезды и площадки района проектирования объекта имеют водонепроницаемое основание. Кроме прямых воздействий при установке инсинератора будут наблюдаться вторичные (косвенные) воздействия на земли, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе техники и транспортных средств. Воздействие на этапе

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

установки инсинератора непродолжительное и не носит характер невозобновимых изменений.

б) в период функционирования – утечек в местах резервуара для топлива, несанкционированного складирования отходов, что маловероятно, так как проезды и площадки имеют водонепроницаемое основание.

Только при соблюдении проектных решений, при строгом производственном экологическом контроле в процессе эксплуатации объекта, а также при реализации рекомендованных в рамках ОВОС природоохранных мероприятий, воздействие на почвенный покров будет незначительным.

4.5 Воздействие на растительный и животный мир, на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Проектируемый объект не требует вовлечения в хозяйственный оборот дополнительных территорий и не приведёт к необходимости уничтожения растительности для освобождения территории.

Поскольку уровень загрязнения атмосферного воздуха, ожидаемый после реализации проектных решений, соответствует нормативам концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, изменений состояния природных объектов не прогнозируется.

Объект не окажет влияние на объекты, подлежащие особой или специальной охране

4.6 Трансграничное воздействие

При реализации планируемой хозяйственной деятельности возможного вредного трансграничного воздействия не прогнозируется т.к. предполагаемое воздействие проектируемого объекта на основные компоненты окружающей среды будет носить локальный характер.

4.7 Аварийные ситуации

Аварийные ситуации при реализации планируемой хозяйственной деятельности связаны с возможными проливами нефтепродуктов при работе строительной и сельскохозяйственной техники, возникновением пожаров на участке. Последствия аварийных потерь (нефтепродуктов) могут быть ликвидированы применением механического метода сбора и утилизации их в установленном порядке. Основной причиной возникновения пожаров является небрежное обращение с огнем и нарушение правил пожарной безопасности. Работа техники с двигателем внутреннего сгорания допускается только после проверки надежности защитных устройств и исправности: средств пожаротушения; топливных баков и топливопроводов, гарантирующих

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	

отсутствие течи топлива; электропроводки, исключающей искрение; искрогасителей установленного образца.

Сжигание удаленной древесно-кустарниковой растительности не допускается.

Вероятность возникновения описанных ситуаций на объектах такого масштаба низкая при условии соблюдения правил техники безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	277.12-00-ОВОС			39

5. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Согласно ТКП 17.02-08-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета» проведена оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Перевод качественных и количественных характеристик намечаемой деятельности в баллы выполнено согласно приложению Г ТКП 17.02-08-2012 и представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты оценки значимости воздействия от реализации планируемой деятельности на окружающую среду

<i>Показатель воздействия</i>	<i>Градация воздействия</i>	<i>Балл</i>
Пространственного масштаба	Ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе 50 м от площадки размещения объекта планируемой деятельности	2
Временного масштаба	Многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4
Значимости изменений в окружающей среде	Незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Итого:		2*4*1=8

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей. Общее количество баллов от 1 до 8 характеризует воздействие как воздействие низкой значимости, в условиях существующей антропогенной нагрузки.

Исследованное влияние объекта запланированной деятельности на окружающую среду, природные и искусственные компоненты прилегающей территории показали, что воздействие, оказываемое им, следует оценивать, как локальное и допустимое.

Место размещения объекта запланированной деятельности характеризуется удовлетворительной экологической емкостью территории.

Рассматривая возможность риска вредного воздействия на климат и здоровье населения при нормальной деятельности производства на объекте, можно считать приемлемым.

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Лист

40

5.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого объекта определяется фоновым загрязнением. Источниками загрязнения воздушного бассейна на существующий момент (фоновое загрязнение) территории являются автотранспорт, проезжающий по дорогам, а также ближайшие предприятия.

На основании анализа воздействия объекта по химическому фактору на окружающую среду и здоровье населения установлено, что воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух оценивается путем прогноза уровня его загрязнения в условиях эксплуатации. Экологическая ситуация в районе его планируемого размещения не изменится и будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду по фактору физического воздействия не прогнозируется

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

При реализации проектных решений предусмотрены мероприятия, предотвращающие подтопление территорий и ухудшение качества подземных и поверхностных вод.

Предусмотренные проектом мероприятия по охране водного бассейна позволят эксплуатировать объект в экологически безопасных условиях.

5.4 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

При соблюдении природоохранных требований при проведении строительных работ, а так же при правильной эксплуатации объекта сведут к минимуму возможное негативное воздействие на почвенный покров рассматриваемой территории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

277.12-00-ОВОС

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

Животный мир представлен в основном хорошо приспособленными к антропогенному воздействию видами. Пути миграции животных и птиц в ходе реализации проектных решений не затрагиваются.

В районе воздействия объекта отсутствуют ценные виды растений. Растительность рассматриваемого региона подвержена антропогенной трансформации.

Таким образом, при реализации планируемой деятельности не ожидается негативных последствий на состояние растительного и животного мира.

5.6 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Все особо охраняемые объекты расположены далеко от места планируемой деятельности, таким образом, на них не будет оказываться негативного воздействия.

5.7 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Анализируя проведенные исследования, можно сделать вывод что, социально экономические условия в районе планируемой деятельности не изменятся.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					277.12-00-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.		Подп.

6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Экологически безопасная деятельность базируется на следующих принципах:

1. Рациональное использование природных ресурсов;
2. Соблюдение требований законодательных и нормативных актов при осуществлении планируемой деятельности;
3. Непрерывное улучшение экологических показателей; устранению причин загрязнения, а не их последствий;
4. Предупреждение экологических угроз;
5. Внедрение наилучших доступных технологий (НДТ) — технологий, основанных на современных достижениях науки и техники, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду.

При эксплуатации объекта должны обеспечиваться нормативы посредством соблюдения технологии предусмотренной проектом.

Для минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта необходимо обучение персонала соблюдению природоохранным и санитарно-гигиенических норм.

Мероприятия для снижения негативного влияния на атмосферный воздух:

1. Обеспечение соблюдения требований природоохранного законодательства в области нормирования и осуществления производственного экологического контроля.
2. Соблюдение нормативов предельно-допустимых выбросов на источниках выбросов вредных веществ в атмосферу.
3. Уменьшение вероятности возникновения аварийных ситуаций на стационарных источниках выбросов.

Помимо технологических мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, обязательными являются и организационные мероприятия, одно из которых - создание системы локального мониторинга на объекте. В рамках этой системы должен производиться регулярный контроль состояния атмосферного воздуха на границах жилой и санитарно-защитной зон по приоритетным загрязняющим веществам согласно разработанной документации.

Необходимо обеспечить жесткий контроль за всеми технологическими и техническими процессами, своевременное техническое обслуживание и ремонт оборудования с тем, чтобы концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и за её пределами не превышали предельно допустимых значений.

С целью предотвращения загрязнения основных компонентов окружающей среды прилегающей территории:

- а) при проектировании- работы по проектированию вести в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими нормами РБ;

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

б) при проведении работ по установке инсинератора- выполнять работы в строго отведенных проектом границах; обеспечить сохранность зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

в) при эксплуатации -проведение производственного контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					277.12-00-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.		Подп.

7 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Объект не окажет вредного трансграничного воздействия после ввода в эксплуатацию.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					277.12-00-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.		

8 ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

С целью контроля и предупреждения отрицательного воздействия на природные компоненты в районе размещения объекта и с учетом сложившейся антропогенной и техногенной нагрузки на окружающую среду имеется необходимость регулярных наблюдений за состоянием отдельных компонентов в объеме выборочного экологического мониторинга.

Основная цель предлагаемого контроля и мониторинга окружающей среды заключается в получении информации и анализе последствий техногенного воздействия на окружающую природную среду при эксплуатации инсинератора, выявлении фактов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в компонентах природной среды, территория учреждения здравоохранения и в жилой зоне.

Для организации работ по проведению локального мониторинга природопользователем разрабатывается и утверждается в установленном порядке программа мониторинга с выделением объектов мониторинга – компонентов окружающей среды, наиболее уязвимых в результате производственной деятельности объекта. Для инсинератора таким объектом являются атмосферный воздух и почва.

Предлагаемый, согласно «Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность» (далее- Инструкция), послепроектный локальный мониторинг атмосферного воздуха и последующее воздействие загрязненного воздуха на объекты растительного мира должен производиться для оценки количественных показателей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Согласно перечню Инструкции, объектом наблюдения которого являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух,

В программу мониторинга включаются:

- карта-схема расположения источников вредного воздействия на окружающую среду с указанием мест отбора проб;
- план-график проведения наблюдений, утвержденный природопользователем и согласованный с территориальными органами охраны окружающей среды;
- сведения о лаборатории, выполняющей испытания при проведении локального мониторинга, аттестат аккредитации, область аккредитации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

9 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

В настоящем отчете определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 4. «Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду» и оценка воздействия, изложенная в разделе 5. «Прогноз и оценка возможности изменения состояния окружающей среды».

Проектирование и проведение ОВОС выполнены с учетом информации о наилучших доступных технических методах.

Оценка влияния на окружающую среду была проведена на основании анализа данных лабораторных исследований и измерений существующего положения (фоновые значения концентрации загрязняющих веществ в районе расположения предприятия, лабораторные исследования почв на предмет загрязнения химическими веществами, радиационные измерения), а также на основании технических характеристик заводов-изготовителей установок для сжигания медицинских отходов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					277.12-00-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.		Подп.

ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

По результатам проведения ОВОС можно сделать следующие выводы:

Установка для сжигания медицинских отходов планируется в г.Островец.

Принятие решения по установке оборудования для обезвреживания отходов обусловлено необходимостью решения проблемы утилизации медицинских отходов в Республике Беларусь.

В результате изучения технологических решений объекта был сделан вывод, что применяемые технологии обезвреживания отходов соответствуют наилучшим доступным техническим методам, соответствуют технологическим, санитарно-гигиеническим и экологическим нормам.

Анализируя варианты размещения объекта, был сделан вывод о целесообразности размещения объекта в границах в границах действующей центральной районной больницы г.Островец.

Состояние окружающей среды для реализации планируемой деятельности можно оценить, как удовлетворительное.

Размер санитарно-защитной зоны не выходит за пределы зоны функционирования проектируемого объекта, в санитарно-защитной зоне отсутствуют объекты, запрещенные к размещению в границах санитарно-защитной зоны, в том числе жилая застройка.

Зона воздействия источников локализована у источников.

Неблагоприятные геологические процессы не установлены.

Объектов растительного и животного мира, а также мест гнездования редких птиц занесенных в Красную книгу РБ не обнаружено.

Рассматриваемый участок не имеет природно-ресурсного потенциала.

Территория реализации планируемой деятельности не представляет историко-культурной ценности.

Для проведения отбора проб дымовых газов предусмотрена организация точек отбора проб в соответствии с п 12.5 ЭкоНП 17.01.06-001-2017. Мероприятиями по снижению негативного влияния на атмосферный воздух предусмотрены инструментальные замеры содержания загрязняющих веществ в отходящих дымовых газах труб.

Проектом предусмотрены мероприятия для снижения акустического воздействия предприятия на прилегающую территорию, данные мероприятия включают в себя применение современного вентиляционного и технологического оборудования с низким уровнем шумового воздействия, недопущение эксплуатации автомобильного транспорта с техническими неисправностями, выполнение ремонтных работ связанных с шумовым воздействием только в дневное время.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

Источников факторов физического воздействия на проектируемом объекте не выявлено.

Программой послепроектного анализа (локального мониторинга) предусмотрена организация лабораторного контроля за состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны, в контрольных точках территории больницы.

Реализация проектных решений не приведет к влиянию на гидрологические и гидрогеологические условия на исследуемом участке.

Негативное воздействие объекта на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, недра, почвы, животный и растительный мир, а также на человека не приведет к нарушению природноантропогенного равновесия.

Правильная организация работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды) не окажет негативного влияния на окружающую среду и население.

Риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций, оценивается как минимальный, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил противопожарной и гигиенической безопасности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					277.12-00-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.		

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» 18 июля 2016 г. № 399-3 с изменениями.
2. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. №1982-ХІІ (в редакции Закона Республики Беларусь от 17 июля 2002 г. №126-3)
3. Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. №149-3
4. Лесной кодекс Республики Беларусь от 24 июля 2015 г. №332-3
5. Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14 июля 2008 г. №406-3
6. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. №425-3
7. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14 июня 2003 г. №205-3
8. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10 июля 2007 г. №257-3
9. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. №271-3
10. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16 декабря 2008 г. №2-3
11. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 7 января 2012 г. № 340-3
12. Инструкция о порядке сбора, накопления и распространения информации о наилучших доступных технических методах. Утверждена Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 8 июня 2009 г. №38
13. Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь. Утвержден Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 8 ноября 2007 г. №85 (в редакции постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 31.12.2010 № 63)
14. Постановление Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18 июля 2017 г. № 5-Т. Об утверждении экологических норм и правил»
15. Санитарные нормы и правила «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 № 91

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

277.12-00-ОВОС

16. Интернет ресурс: <https://www.minpriroda.gov.by> сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды

17. П-ООС 17.11-01-2012 (02120) Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 08.06.2009 № 38 «Об утверждении инструкции о порядке сбора, накопления и распространения информации о наилучших доступных технических методах» «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов»

18. Кривошеева Л.В., Хитрово И.А., Кирсанов К.И., Белицкий Г.А., Иванов А.А., Якубовская М.Г., Гафурова Н.А., Полянина В.Л., Аствацатуров А.Г., Старников М.А. КАНЦЕРОГЕННЫЕ ВЫБРОСЫ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ПРОСРОЧЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2019. – № 3. – С. 28-38;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	277.12-00-ОВОС			

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 2790096

Настоящее свидетельство выдано Бразайтыс

Елене Викторовне

в том, что он (она) с 13 февраля 20 17 г.

по 24 февраля 20 17 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования
"Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации
руководящих работников и специалистов" Министерства
природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики
Беларусь

по курсу "Реализация Закона Республики Беларусь "О
государственной экологической экспертизе, стратегической
экологической оценке и оценке воздействия на окружающую
среду" (подготовка специалистов по проведению оценки
воздействия на окружающую среду)

Бразайтыс Е. В.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 80 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1. Экологическое законодательство Республики Беларусь в области государственной экологической экспертизы	2
2. Общие требования в области охраны окружающей среды при проектировании объектов	4
3. Экономическая обоснованность и экологическая безопасность при оценке воздействия на окружающую среду	3
4. Методы оценки воздействия на окружающую среду и иной деятельности и ее влияние на компоненты окружающей среды	4
5. Оценка воздействия на окружающую среду от радиационного воздействия	4
6. Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, атмосферный воздух, почва, растительный мир, животный мир, земли (многозначные)	36
7. Мероприятия по образованию с отходами	6
8. Мероприятия по охране историко-культурных ценностей	4
9. Порядок проведения общественных обсуждений при оценке воздействия на окружающую среду	4
10. Применение наилучших доступных технологий, методы экологических, энергетических и ресурсосберегающих технологий при оценке воздействия на окружающую среду	13

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена 10 (десять)

Руководитель В. Соловьянчик

М.П.

Секретарь Ю. Макаревич

Город Минск
24 февраля 20 17 г.

Регистрационный № 469



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ЦЕНТРАЛЬНАЯ УСТАНОВКА
«ГРОДНЕНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МАНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРЕ»

ФИЛИАЛ «ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МАНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «ГРОДНОБЛГИДРОМЕТ»)

ул. Пестрава, 36а, 230026, г. Гродно

тел./факс (0152) 68 69 18

E-mail: office@good.grodno.by

р.р. № ВУ39АКВВ30329050934134000000
у ААТ АСБ «Купруоббанк», ф-л № 400 г. Гродно,
ул. Новосельская, 5, БИС АКВВВУ21400
АКПА 382155424002 УНП 506942287

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МАНИТОРИНГУ
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МАНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МАНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «ГРОДНОБЛГИДРОМЕТ»)

ул. Пестрава, 36а, 230026, г. Гродно

тел./факс (0152) 68 69 18

E-mail: office4@grodno.grodno.by

р.р. № ВУ39АКВВ30329050934134000000
«ОАО АСБ «Белгосбанк», ф-л № 400 г. Гродно,
ул. Народолюбивая, 5, БИС АКВВВУ21400
УКПО 382155424002 УНП 506942287

03.04.2019г № 26-5-12/127
На № 01-13/172 от 01.04.2019г

Директору
Государственного предприятия
«УКС Островецкого района»
Котак Т.А.

О фоновых концентрациях и
расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Островец Гродненской области):

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	среднего-довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	81
2	0008	ГЧ10**	150,0	50,0	40,0	42
3	0330	Серь диоксида	300,0	300,0	50,0	62
4	0537	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	860
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	50
6	0303	Алминия	300,0	-	-	40
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	21
8	1071	Фосген	10,0	7,0	3,0	3,4
9	0703	Бенз(а)пирен***	-	5,0 нг/м ³	1,0 нг/м ³	1,90 нг/м ³

* твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

** твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

*** для отопительного периода

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Правила расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, в которых отсутствуют стационарные наблюдения и действительны до 01.01.2022 г.

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

г. Островец

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T, °C									+19,3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °C									-4,6
Среднегодная роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
5	8	8	10	18	26	18	7	2	январь
12	13	7	5	9	18	22	14	5	июль
8	11	9	10	15	20	18	9	3	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

Начальник филиала
«Гродноблиндрометр»



Д.В.Скасевич



Министерство природных
ресурсов
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МПР России)

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МПР РОССИИ
ПО ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Красноборская, и. г. Ярославль, 150051
т. (0852) 24-36-К9 ф. (0852) 24-83-68

E-mail: ecol@adm.yar.ru

16.09.03 № 03-1-794/1574
на № _____

телекс: 2Ш14 "Белка"

УТВЕРЖДАЮ
начальник
Главного управления



В.Б.Белянкин

**Заключение экспертной комиссии
Государственной экологической экспертизы
На установки ЭЧУТО-150,02 и ЭЧУТО-150.03**

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы Ярославской области, утвержденная приказом ГУПР и ООС по Ярославской области № 1930 от 26.09 2003г. в составе:

Председатель комиссии -- Ленжен Б. Б.

Член экспертной комиссии - Шутаев В. Л.

Член экспертной комиссии - Волкова Т. В.

Секретарь комиссии — Созоной О.Е.,

рассмотрела пакет документов, представленный ООО НПО «ЭКО-ТЕХСЛАВ», касающийся опытно-промышленной эксплуатации установок серии ЭЧУТО.

На экологическую экспертизу представлены

1. Установки для утилизации твердых отходов серии «ЭЧУТО»
Технические условия ТУ 4859-050-39 1 83755-00,
2. Установка утилизации твердых отходов (ЭЧУТО- 15 0, 02), ТУ 4859-050-39183755-00. Паспорт.
3. Техническая справка о результатах определения пол и хлорированных дибензоп-диоксинов и дибензофуранов при работе установки «ЭЧУТО- 1 50.02» контейнерного типа (Обезвреживание ТБО 03.12.1997.)
4. Техническая справка о результатах определение полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов при работе установки «ЭЧУТО- 15 0.02» контейнерного типа

(Обезвреживание промасленных фильтров 16.04.1

5. Протокол испытаний состояния воздушной среды при сжигании медицинских отходов в печи «ЭЧУТО» от 07.09.2000. (перевязочный материал, использованные шприцы, упаковка от медикаментов).
6. Протокол испытаний состояния воздушной среды при сжигании пром. отходов в печи «ЭЧУТО» от 07.09.2000. (фильтровальные патроны завода «Победа рабочих», г.Ярославль)
7. Протокол испытаний состояния воздушной среды при сжигании медицинских отходов в печи «ЭЧУТО» от 11.05.2001. (перевязочный материал, биологические ткани, отходы медучреждения).
8. Сведения о лабораторном контроле источников выброса вредных веществ в атмосферу по печи «ЭЧУТО» за 18.05.2000.
9. Состав отходов ОАО «ЯЛКЗ «Победа рабочих», подлежащих сжиганию.
- Ю. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 77.99.17.490.П.002847.10.01 от 23.10.2001. 11. Отзыв ЗАО НК «ЮГ-ТАНКЕР» о работе установки для экологически чистой утилизации твердых отходов «ЭЧУТО-150.03» от 19.07.2000. 12. Отзыв ЗАО «ЮГ-ТАНКЕР» о работе установки «ЭЧУТО-150.03» от 22.08.2001.
13. Письмо ОАО ЭНИН от 01.08.2000. Н. Гигиенический сертификат № 77 ЭГ.15.490.П.00002.0.98 от 30.06.98. 15. Письмо НИИ ЭЧиГОС им А.Н.Сысина от 01.11.1999. за № 14-5/364.

По запросу экспертной комиссии дополнительно представлены:

16. Техническая справка по теме «Уничтожение твердых отходов, со держащих органику, в маломасштабных установках типа «ЭЧУТО».
17. Справка по по организации комплексных исследований по техно логии «ЭЧУТО».
18. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 77.99.17.490.П.000116.01.03 от 31.01.2003.
19. Заключение о классах опасности коксозольных остатков, полученных после переработки твердых бытовых отходов и медицинских отходов на пиролизной установке ЭЧУТО-150.
20. Отчет НИИ ЭЧиГОС им. А.Н.Сысина РАМП по теме: «Эколого-гиги еническая оценка установки ЭЧУТО-150». Москва. 1998 г.
21. Доработанный документ «Установка утилизации твердых отходов (ЭЧУТО-150.03) ТУ 4859-050-391837550-00. ПАСПОРТ № 7776/01ВЗ. Москва, 2002 г.»

1. Общие сведения.

1.1. Установки серии «ЭЧУТО» предназначены для утилизации твер

дых бытовых отходов по циклическому графику.

1.2. Объем утилизируемых отходов за цикл:

-ЭЧУТО-150.02-0,2м³

-ЭЧУТО-150.03-0,3м³

1.3. Длительность цикла - 60-90 мин.

1.4. Количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу установками ЭЧУТО, не превышают значений:

№ пп	Загрязняющие вещества	Наибольшие значения выбросов веществ из дымовой трубы в атмосферу			
		г/с		г/цикл	
		ЭЧУТО-150.02	ЭЧУТО 150.03	ЭЧУ-ТО 150.02	ЭЧУТО 150.03
1	Твердые вещества, в том числе:	6,7.10 ⁻⁴	8.10 ⁻⁴	2,4	2,9
	Си	2,7.10 ⁻⁷	3,2.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻³	1,1.10 ⁻³
	Al	4,0.10 ⁻⁶	4,8.10 ⁻⁶	1,4.10 ⁻²	1,7.10 ⁻²
	Ni	4,7.10 ⁻⁷	5,6.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻³	2,0.10 ⁻³
	Fe	2,7.10 ⁻⁶	3,2.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻²	1,1.10 ⁻²
№ пп	Загрязняющие вещества	Наибольшие значения выбросов веществ из дымовой трубы в атмосферу			
		г/с		г/цикл	
		ЭЧУТО 150.02	ЭЧУТО 150.03	ЭЧУОТ 150.02	ЭЧУТО 150.03
	Pb	3,3.10 ⁻⁷	4.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻³	1,4.10 ⁻³
	Mn	6,7.10 ⁻⁸	8.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁴
	Cr+Co+Zn+As+Sb+Sn	3,5.10 ⁻⁵	4,2.10 ⁻⁵	0,12	0,15
2	Оксиды азота в пересчете на оксид (IV)	0,003	0,004	12,0	14,4
3	Серы оксид (IV)	0,003	0,004	12,0	14,4
4	Углерода оксид (II)	0,004	0,004	14,4	14,4
5	Сумма углеводородов	0,0007	0,0008	2,4	2,9
6	Эфиры жирных кислот	0,003	0,005	7,5	18
7	Формальдегид	3,5.10 ⁻⁵	1.10 ⁻⁴	0,11	0,13
8	Бенз(а)пирен	1,25.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷	4,5.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁴
9	Диоксины + фураны (в эквивалентах токсичности 2,3,7,8 — ГХДД)	4,7.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻⁶	2,0.10 ⁻⁶

1.5. Неорганизованные выделения загрязняющих веществ в воздух ра-

бочей зоны при работе установок ЭЧУТО не превышают значений:

№ пп	Загрязняющие вещества	Наибольшие значения неорганизованных выбросов веществ в атмосферу, г/с	
		ЭЧУТО-150.02	ЭЧУТО-150.03
1	Твердые вещества, в том числе:	0,007	0,008
	Св	$2,7.10^{-6}$	$3,2.10^{-6}$
	Al	4.10^{-5}	$4,8.10^{-5}$
	Nl	$4,7.10^{-6}$	$5,6.10^{-6}$
	Рс	$2,7.10^{-5}$	$3,2.10^{-5}$
	РЬ	$3,3.10^{-6}$	$4,0.10^{-6}$
	Мп	$6,7.10^{-7}$	$8,0.10^{-7}$
	Сг+Со+Zп+As+Sь+Sn	$0,67.10^{-5}$	$0,8.10^{-5}$
2	Окислы азота в пересчете на оксид (IV)	0,033	0,04
3	Серы оксид (IV)	0,033	0,04
4	Углерода оксид (II)	0,084	0,1
5	Сумма углеводородов	0,0067	0,008
6	Эфиры жирных кислот	0,11	0,131
7	Формальдегид	0,033	0,04
8	Бенз(а)пирен	$1,2.10^{-6}$	$1,5.10^{-6}$
9	Диоксины + фураны (в эквивалентах токсичности 2,3,7,8 - ТХДД)	$4,7.10^{-9}$	$5,6.10^{-9}$

1.6. Уровни звуковой мощности оборудования установок не превышают значений: ЭЧУТО-150.02:

Наименование оборудования	Октавные уровни звуковой мощности оборудования, дБ								LpA, ДВА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Вентилятор ВР-12-26-3.15	-	91	91	92	90	85	82	78	93
Насос П-25	Погружной, установлен в баке СОЖ								

ЭЧУТО-150.03

Наименование оборудования	Октавные уровни звуковой мощности оборудования, дБ								LpA, ДВА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	

Вентилятор ВР-100-35-4	-	96	96	97	95	90	87	83	98
Вентилятор ВЦ14-46-2,5	-	76	77	78	79	74	72	70	83
Насос ГНОМ 10-10	Дренажный погружной, установлен в баке СОЖ								

1.7. Отходы, образующиеся при работе установок ЭЧУТО:

Узел технологической схемы, где получается отход; наименование отходов	Количество образующихся отходов, кг/цикл	Физическое состояние (твердые, жидкие, пастообразные)	Химические загрязнения и примеси в отходах, их содержание и класс опасности	Периодичность (режим) подачи отходов.	Способ хранения отходов	Способ утилизации обезвреживания. уничтожения отходов
Терморектор. Коксозола	До 4	Твердая	Сг, Мп, N1, Си, 2п, РЬ, Аз, 8Ь, 8п и др. Класс опасн. — 4	До 90 мин.	В контейнере.	Вывозите на полигс ТБО с обязательным перемешиваем с другими отходами соотношев 1:20.
Скруббер. Шлам		Жидкий	Коксозола, нефтепродукты	По регламенту	Хранению не подлежат	Направляв ся в термо] актор уст; новки ЭЧ" ТО

2. предложения.

2.1. В фазе наибольшей интенсивности пиролиза отходов в воздух помещения, где установлена установка ЭЧУТО (или в атмосферный воздух, в случае монтажа установки под навесом) могут выделяться продукты пиролиза при положении регулирующей заслонки, неадекватном интенсивности процесса. Контроль начала неорганизованного выделения продуктов пиролиза осуществляется визуальным оператором. Количество выделяемых веществ в большой степени зависят от опыта, дисциплинированности и реакции опера

тора. С целью минимизации неорганизованных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, экспертная комиссия предлагает:

- на первом этапе оснастить установки ЭЧУТО микровакуумметром и системой световой и звуковой сигнализации, срабатывающей при превышении (достижении) величины минимально допустимого разрежения;
- соответствующие сведения внести в паспорт установки;
- на втором этапе проработать вопрос целесообразности внедрения автоматического регулирования разрежения в терморекторе. При подтверждении целесообразности - выполнить соответствующие работы, в случае отрицательного результата проработки - уведомить об этом ГУПР и ООС по Ярославской области и представить материалы, обосновывающие отказ от автоматизации.

2.2. При указанных уровнях звуковой мощности вентиляторов, расстояния, на которых октавные уровни звукового давления снижаются до ПДУ, составляют 100-200 м. Поэтому отнесение установки ЭЧУТО по размеру санитарно-защитной зоны к объекту V класса справедливо при условии осуществления какого-либо из комплексов мероприятий:

(а) монтажа шумоглушителя в дымовой трубе и шумозащитного экрана, закрывающего установку со стороны жилой зоны. Роль экрана может выполнять также нежилое здание достаточной высоты;

(б) монтажа шумоглушителя в дымовой трубе и шумозащитного кожуха на вентилятор;

(в) замены вентиляторов ВР-100-35-4 и ВР-12-26-3,15 на менее шумящие типы с понижением уровней звуковой мощности соответственно на 10-12 дБ и 5-7 дБ.

В связи с этим, экспертная комиссия предлагает ООО НПО "ЭКОТЕХСЛАВ" выбрать вариант решения, реализовать его и внести соответствующие изменения в данные паспорта №7776/01ВЗ. В случае выбора варианта с использованием экрана, в паспорте следует указать на необходимость проверочного расчета размера санитарно-защитной зоны по шумовому воздействию.

2.3 запись в паспорте, рекомендуемая размещать установку в ангаре или специальном помещении, должна сопровождаться данными тепловыделения в помещение, вместо указания кратности

Это не требуется в случае открытого размещения установки под навесом.

В паспорте ЭЧУТО-150.03 предлагается указать расход и температуру воздуха, удаляемого из теплообменника, с целью использования его в качестве теплоносителя.

Паспорт №7776/01ВЗ установки ЭЧУТО в редакции, дополненной указанными сведениями, предлагается представить в ГУПР и ООС по Ярославской области до начала серийного производства установок.

2.4. На основании данных опытно-промышленной эксплуатации установок ЭЧУТО на предприятии ОАО "Компания Славич" и на других предприятиях РФ, экспертная комиссия подтверждает соответствие

установок ЭЧУТО-150.02 и ЭЧУТО-150.03 требованиям нормативных документов по уровням воздействия на окружающую среду; считает возможной промышленную эксплуатацию указанных установок.

3. Выводы.

Экспертная комиссия выдает **Положительное заключение** на установки ЭЧУТО-150.02 и ЭЧУТО-150.03 для утилизации:

- муниципальных твердых бытовых отходов (ТБО);
- вокзальных ТБО;
- ТБО класса А лечебно-профилактических учреждений (кроме отходов имеющих другие технологические решения переработки);
- кислотных остатков и отработанных фильтров лакокрасочных производств,
- смесей отходов древесины, резины, прорезиненых тканей, полимерных пленок (кроме полихлорвиниловых) и промасленной ветоши, бумаги.

Привязка установок ЭЧУТО-150.02 и ЭЧУТО-150.03 должна проходить государственную экологическую экспертизу в установленном порядке.

Председатель комиссии

Ленжен Б.Б.

Эксперт

Шугаев В. А.

Эксперт

Волкова Т.В.