

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель председателя  
Щучинского райисполкома

Мойсей Я.Б.  
\_\_\_\_\_ 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор  
Щучинского РУП ЖКХ

Шкиндеров А.В.  
\_\_\_\_\_ 2019 г.



**«Реконструкция очистных сооружений в г. Щучине II-ой этап»**

**План  
Экологического и Социального Управления  
(ПЭСУ)**

г.Щучин  
2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЯ.....	4
2. ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА, ЛИЦЕНЗИИ, РАЗРЕШЕНИЯ.....	5
2.1. Основные нормативно правовые документы, которые использует Щучинское РУП ЖКХ.....	5
2.2. Законодательная база по вопросам регулирования охраны окружающей среды.....	5
2.3. Законодательство по вопросам охраны труда и здоровья .....	6
2.4. Лицензии и разрешения предприятия .....	7
3. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	9
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА.....	10
5. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И СОЦИАЛЬНУЮ СФЕРУ .....	11
5.1. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.....	11
5.2. Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения.....	12
5.3. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов .....	12
5.4. Охрана и преобразование ландшафта .....	12
5.5. Охрана окружающей среды от загрязнения ТБО. Санитарная очистка территории .....	12
5.6. Охрана и рациональное использование недр.....	13
5.7. Охрана почвы.....	13
5.8. Рекультивация земельного участка .....	13
5.9. Охрана растительности.....	13
5.10. Охрана животного мира.....	13
5.11. Шум.....	13
5.12. Риск пожаров или взрывов .....	14
5.13. Повышенный риск дорожно-транспортных происшествий .....	14
5.13. Повышенный риск дорожно-транспортных происшествий .....	14
5.14. Травмирование рабочих и подрядчиков .....	14
6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА .....	14
6.1. Управление охраной труда.....	14
6.2. Основные положения ЕС/Европейского банка/иные положения и стандарты .....	15
6.3. Ключевые вопросы охраны труда и здоровья.....	17

6.4. Контроль за чрезвычайными ситуациями .....	17
6.5. Существующая практика мониторинга охраны труда и здоровья.....	17
<b>7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....</b>	<b>18</b>
7.1. Воздействие на атмосферный воздух.....	18
7.2. Обращение с отходами .....	18
7.3. Предупреждение чрезвычайных ситуаций.....	18
7.4. Влияние на объекты растительного и животного мира .....	18
7.5. Мероприятия по минимизации воздействия (строительные работы) .....	18
<b>8. ПЛАН МОНИТОРИНГА.....</b>	<b>19</b>
8.1. Мониторинг выполнения условий.....	19
8.2. Мониторинг воздействия.....	20
8.3. Мониторинг воздействия: качество воздуха и уровень шума.....	20
<b>9. УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ, ИНФОРМИРОВАНИЕ И КОНСУЛЬТАЦИИ .....</b>	<b>21</b>
<b>10. МЕХАНИЗМ ОБЖАЛОВАНИЯ .....</b>	<b>21</b>
<b>11. ВЫВОДЫ .....</b>	<b>22</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>23</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПЛАН МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ДЛЯ ОБЪЕКТА .....</b>	<b>24</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Мониторинг выполнения условий для объекта .....</b>	<b>27</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3 План мониторинга качества воздуха и уровня шума при строительстве.....</b>	<b>32</b>



## 1. ВВЕДЕНИЕ

Щучинское районное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства (далее Щучинское РУП ЖКХ) является бенефициаром по займу Международного банка реконструкции и развития и Европейского инвестиционного банка в рамках реализации объекта «Реконструкция очистных сооружений в г. Щучине II-ой этап»

Проект «Реконструкция очистных сооружений в г. Щучине II-ой этап», разработан в 2015 году обществом с ограниченной ответственностью «ЗападВодСтрой» на основании технического задания, утвержденного директором Щучинского РУП ЖКХ

Проектом предусмотрено выполнение в г. Щучине реконструкции с элементами капитального ремонта и нового строительства существующих канализационных очистных сооружений. Реализация данного проекта позволит повысить эффективность очистки сточных вод и эксплуатировать объект в технически и экологически безопасных условиях.

Мероприятия и работы в рамках проекта не имеют отрицательных социальных или экологических последствий.



## **2. ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА, ЛИЦЕНЗИИ, РАЗРЕШЕНИЯ**

### **2.1. Основные нормативные правовые акты, которые использует Бобруйское государственное предприятие «Водоканал»:**

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 07.12.1998 №218-3;
2. Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей жилищно-коммунальных услуг» от 16.07.2008г. №405-3;
3. Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 № 149-3;
4. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982-ХІІ (ред. от 24.12.2015, с изм. от 18.10.2016);
5. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-3 (ред. 05.01.2016);
6. Закон Республики Беларусь от 24.06.1999 № 271-3 (ред. от 31.12.2010, с изм. от 18.10.2012) «О питьевом водоснабжении»;
7. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Общая часть) от 19.12.2002 № 166-3 (ред. от 18.10.2016);
8. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть) от 29.12.2009 № 71-3 (ред. от 09.01.2017);
9. Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26.07.1999 № 296-3 (ред. от 15.07.2015, с изм. и доп., вступившими в силу с 01.07.2016);
10. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях от 21.04.2003 № 194-3 (ред. от 23.08.2016);
12. Правила пользования централизованными системами водоснабжения, водоотведения (канализации) в населенных пунктах, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.09.2016 № 788.

Эти нормативные правовые акты определяют правовые основы деятельности всех организаций ЖКХ, в том числе Бобруйского ГП «Водоканал».

### **2.2. Законодательная база по вопросам природных ресурсов и охраны окружающей среды:**

1. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982-ХІІ (ред. от 24.12.2015, с изм. от 18.10.2016);
2. Закон Республики Беларусь от 12.11.2001г. № 56-3 «Об охране озонового слоя» (в ред. от 21.12.2014);
3. Закон Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
4. Закон Республики Беларусь от 16.12.2008 № 2-3 «Об охране атмосферного воздуха» (ред. от 17.08.2016);
5. Закон Республики Беларусь от 20.07.2007г. № 271-3 «Об обращении с отходами» (ред. от 17.08.2016);
6. Закон Республики Беларусь от 14.06.2003г. № 205-3 «О растительном мире» (ред. от 31.12.2016);

7. Закон Республики Беларусь от 20.10.1994 г. № 3335-ХІІ «Об особо охраняемых природных территориях» (ред. от 01.01.2017).

### **2.3. Законодательство по вопросам охраны труда и здоровья:**

При решении вопросов охраны труда и здоровья работающих, на предприятии руководствуются следующими основными нормативными и техническими нормативными правовыми актами Республики Беларусь:

1. Закон Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-З «Об охране труда» (ред. от 25.01.2014);

2. Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 № 2435-ХІІ «О здравоохранении» (ред. от 23.10.2016);

4. Указ Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 №530 «О страховой деятельности» (ред. от 01.01.2017);

5. Закон Республики Беларусь от 05.01.2016 № 354-З «О промышленной безопасности»;

6. Закон Республики Беларусь от 05.01.2008 № 322-З «О профессиональном пенсионном страховании» (ред. от 13.01.2017);

7. СТБ 18001-2009 Системы управления охраной труда. Требования;

8. Типовое положение о службе охраны труда организации, утвержденное постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.09.2013 г. №98.

9. СанПиН «Гигиеническая классификация условий труда», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.12.2012 № 211.

10. Инструкция по оценке условий труда при аттестации рабочих мест по условиям труда, утвержденная постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22.02.2008 № 35(ред. от 01.03.2016);

11. Инструкция о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, утвержденная постановлением Министерством труда Республики Беларусь от 30.12.2008 № 209(ред. от 28.09.2012);

В соответствии с требованиями указанных выше НПА и ТНПА на предприятии разработаны:

1. Положение о службе охраны труда предприятия.

2. Руководство по системе управления охраной труда Р-СУОТ-2015

3. Инструкции по охране труда для профессий и видов работ.

На предприятии имеются и ведутся в соответствии с требованиями нормативных документов все необходимые журналы:

1. Журнал регистрации вводного инструктажа;

2. Журналы регистрации инструктажей по охране труда;

3. Журнал регистрации противопожарного инструктажа;

4. Журнал регистрации инструкций по охране труда;

5. Журнал учета выдачи инструкций по охране труда;



6. Журнал регистрации несчастных случаев;
7. Журнал регистрации профессиональных заболеваний.
8. Журнал учета инцидентов, происшедших на опасных производственных объектах.

#### 2.4. Лицензии и разрешения на предприятии

№ п/п	Наименование разрешительного документа	Кем выдано	№, дата выдачи, срок действия
1	Разрешение на специальное водопользование	Гродненский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды	№02120/04/17.0380 С 23.10.18 г по 22.10.19г
2	Экологический паспорт предприятия	Щучинское РУП ЖКХ	От 12.11.2015г
3	Разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Гродненский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды	№02120/04/00.0072 От 30.09.2016г. Действует с 01.10.16 по 01.10.2026г №02120/04/18.0014 от 03.01.2018г Действует с 02.01.2018 г. по 01.01.2028 г..
4	Разрешение на хранение и захоронение отходов производства	Гродненский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды	№ 962 от 05.02.2015г Действует с 05.02.2015 по 04.02.2020г
5	Специальное разрешение (лицензия) на право осуществления деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду	Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь	№ 02120/793 От 07.04.2014г.



## **2.5. Политика защитных мер Европейского инвестиционного банка, иные положения и стандарты**

Банк требует проведения экологической оценки по проектам, которые Банку предлагается финансировать, в целях содействия обеспечению их экологической безопасности и устойчивости, и, следовательно, совершенствования процесса принятия решений. Проведение экологической оценки в соответствии с требованиями Банка изложено в Операционном руководстве Банка и Банковских процедурах ОР/ВР 4.01 «Экологическая оценка» от января 1999 года:

В экологической оценке учитывается природная среда (воздух, вода и земля); здоровье и безопасность населения; социальные аспекты; а также трансграничные и глобальные экологические аспекты. В экологической оценке природные и социальные аспекты рассматриваются в комплексе. В ней также принимаются во внимание различия в условиях выполнения проектов и в условиях, в которых находятся конкретные страны; результаты экологических исследований на уровне страны; национальные планы действий в области охраны окружающей среды; общие основы политики данной страны, национальное законодательство, институциональный потенциал в отношении экологических и социальных аспектов; относящиеся к деятельности по проекту обязательства страны по соответствующим международным экологическим договорам и соглашениям.

В Республике Беларусь экологическая оценка (оценка воздействия на окружающую среду) выполняется согласно законодательству о государственной экологической экспертизе, которое основывается на Конституции Республики Беларусь и состоит из Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе», актов Президента Республики Беларусь и принятых в соответствии с ними иных актов законодательства о государственной экологической экспертизе.

Если международным договором Республики Беларусь установлены иные правила, чем те, которые содержатся в указанном Законе, то применяются правила международного договора Республики Беларусь.

Государственная экологическая экспертиза проводится с соблюдением следующих основных принципов:

- предотвращения вредного воздействия на окружающую среду;
- обязательности проведения государственной экологической экспертизы до утверждения проектной или иной документации по объектам государственной экологической экспертизы;
- учета суммарного вредного воздействия на окружающую среду осуществляемой и планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- достоверности и полноты информации, содержащейся в проектной или иной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу;

- законности и объективности заключений государственной экологической экспертизы;

- гласности и учета общественного мнения.

При оценке воздействия на окружающую среду учитываются основные принципы:

- превентивность, означающая проведение оценки воздействия до принятия решения о реализации планируемой деятельности и использование результатов этой оценки при разработке проектных решений для обеспечения экологической безопасности;

- презумпция потенциальной экологической опасности планируемой деятельности;

- альтернативность, означающая анализ различных вариантов размещения и (или) реализации планируемой деятельности, включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива);

- комплексность, означающая учет суммарного воздействия на окружающую среду осуществляемой и планируемой деятельности;

- своевременность и эффективность информирования общественности, гласность и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;

и т.д.

Сравнение основных требований Операционной политики Банка к экологической оценке объекта, предлагаемого к финансированию за счет средств Банка, и требований природоохранного законодательства Беларуси к проведению ОВОС показывает аналогичность их требований.

Таким образом, законодательство Республики Беларусь по оценке воздействия на окружающую среду отвечает основным международным требованиям. Объект «Реконструкция очистных сооружений в г. Щучине II-ой этап» и настоящий ПЭСУ должны быть реализованы в соответствии с требованиями национального законодательства, Операционного руководства Банка и Банковских процедур ОР/ВР 4.01 «Экологическая оценка» от января 1999 года.

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Щучинское РУП ЖКХ – специализированное предприятие оказывающее услуги в области жилищного и коммунального хозяйства юридическим и физическим лицам в г.Щучине и Щучинском районе.

Предприятие является юридическим лицом, имеет самостоятельный баланс, печать, расчетный счет и зарегистрировано Щучинским районным исполнительным комитетом от 30.06.2000 года №206 в Едином государственном регистре юридических лиц и индивидуальных



предпринимателей за № 531762. Имущество предприятия находится в коммунальной собственности Щучинского района и принадлежит предприятию на праве хозяйственного ведения.

Численность населения в г. Щучине 15475 человек.

Очистные сооружения биологической очистки сточных вод в г. Щучине Гродненской области построены в 1990г. по проекту, разработанному институтом «Белкоммунпроект» (проектная производительность 6000 м<sup>3</sup>/сут) и представлены следующим набором зданий и сооружений:

- ГКНС (главная канализационная насосная станция), которая расположена на отдельной площадке;
- приёмная камера;
- горизонтальные песколовки с круговым движением воды – 2 шт;
- четыре осветлителя – перегнивателя ф15м;
- два осветлителя с естественной аэрацией ф9м;
- четырёх-секционный аэротенк-отстойник размерами 18×48м;
- два третичных вертикальных отстойника с нисходящим-восходящим потоком ф9м;
- насосная станция перекачки осадка с воздуходувной станцией и отдельно стоящим приёмным резервуаром насосной станции;
- производственно-бытовой корпус в составе: административно-бытовые помещения, химическая и бактериологическая лаборатории;
- здание хлораторной;
- котельная;
- насосная станция дренажных и хозяйственно-бытовых сточных вод;
- песковые площадки – 2шт;
- иловые площадки – 8шт;
- биологические пруды с искусственной аэрацией – 2шт;
- обводной напорно-самотёчный трубопровод от приёмной камеры до биологических прудов,

Существующая технологическая схема очистки выглядит следующим образом:

- сточные воды от ГКНС по двум напорным линиям подаются в приёмную камеру очистных сооружений, в которой происходит гашение напора, и далее по открытым ж/б лоткам самотёком подаётся на две горизонтальные песколовки с круговым движением воды ф4,5м. В песколовках минеральные включения под действием гравитационной силы оседают в отстойной части песколовки. Песчаная пульпа периодически удаляется при помощи гидроэлеваторов на две песковые площадки. Техническая вода на гидроэлеваторы подаётся насосами, установленными в помещении иловой



насосной станции. В помещение же насосной станции техническая вода поступает самотёком из камеры, расположенной после аэротенка-отстойника;

- прошедшая стадию механической очистки на песколовках, сточная вода по открытым ж/б лоткам подаётся частично на четыре осветлителя-перегнвателя ф15м, а частично на два осветлителя с естественной аэрацией ф9м. Осветлённая вода после стадии первичного отстаивания на осветлителях-перегнвателях и осветлителях с естественной аэрацией подаётся на биологическую очистку на аэротенк-отстойник, а сырой и сброженный осадок под гидростатическим напором подаётся в приёмный резервуар иловой насосной станции, откуда насосами перекачивается на иловые площадки;
- фаза биологической очистки реализуется в аэротенке-отстойнике. Осветлённая вода после биологической очистки подаётся на третичные отстойники, представляющие из себя отстойники с нисходяще-восходящим потоком, а избыточный активный ил по самотечному трубопроводу подаётся в приёмный резервуар иловой насосной станции, откуда насосами перекачивается на иловые площадки;
- осветлённая после третичных отстойников вода подаётся на биологические пруды с искусственной аэрацией, либо, минуя пруды, непосредственно в трубопровод очищенных сточных вод;
- обеззараживание очищенных сточных вод осуществляется с помощью гипохлорита натрия, получаемого электролизом поваренной соли на установке «Аквахлор-500», смонтированной в здании хлораторной. Смешение сточных вод с гипохлоритом натрия осуществляется непосредственно в трубопроводе отвода очищенных сточных вод ф600;
- иловые площадки в количестве 8-ми штук и песковые площадки в количестве 2-х штук выполнены на естественном основании и оборудованы системой горизонтального дренажа;
- оперативный контроль за процессом очистки осуществляется при помощи аналитической лаборатории, расположенной в административно-бытовом здании. Оборудование лаборатории позволяет проводить как физико-химические, так и бактериологические анализы качества сточных вод. В этом же здании расположены все необходимые бытовые помещения;
- воздухообеспечение осуществляется от воздуходувной станции, оборудованной двумя воздуходувками FB620С фирмы « Keiser» производительностью 49,07 м<sup>3</sup>/мин (2944 м<sup>3</sup>/час) и напором 800 Мбар. Энергоснабжение всего объекта осуществляется от ТП 400 кВА, смонтированной в здании воздуходувной станции. Теплоснабжение объекта осуществляется от котельной с котлами на твёрдом топливе.

Очищенные сточные воды по старому руслу р.Спушанка впадают в озеро а.г.Демброво на удаление 15,5 км. от точки сброса.



Эффективность работы существующих очистных сооружений достаточно низкая.

Принимая во внимание частые сбросы неочищенных сточных вод от маслосырзавода в обход имеющихся локальных очистных сооружений на территории маслосырзавода, концентрация основных загрязнений в очищенной воде предприятия на сбросе в городской коллектор значительно превышает предельно-допустимые концентрации.

#### **Описание проектируемого технологического процесса очистки сточных вод.**

Объект расположен на двух площадках: площадка №1 очистных сооружений и площадка №2 главной канализационной насосной станции (ГКНС).

Сточные воды от ГКНС по двум существующим ниткам  $\Phi 400$  мм поступают в приёмную камеру, откуда после гашения напора подаются в проектируемый павильон решёток, в котором установлена грабельная решётка тонкого процеживания с прозором между стержнями 4 мм. Отходы с решётки накапливаются в специальных контейнерах, которые по мере наполнения при помощи электротали г/п 1 т.с транспортируются по транспортной эстакаде для погрузки на автотранспорт с последующим вывозом на полигон ТБО.

Далее сточные воды самотёком поступают на две существующие горизонтальные песколовки с круговым движением воды. Уловленный песок при помощи эрлифтов удаляется на песковые площадки, при этом существующие гидроэлеваторы демонтируются, что позволяет исключить группу насосов в здании иловой насосной станции, подававших техническую воду на гидроэлеваторы. Перед выгрузкой песчаная пульпа взмучивается сжатым воздухом, специально подведённым к песколовкам.

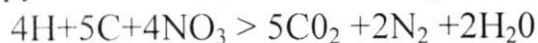
Прошедшая стадию механической очистки сточная вода самотёком подаётся в усреднитель-преаэратор, представляющий из себя прямоугольную ж/б ёмкость с рабочим объёмом  $1260 \text{ м}^3$ . Усреднитель предназначен для усреднения не только количества сточных вод, подаваемых на дальнейшую биологическую очистку, но и их качественного состава, а также выравнивания водородного показателя рН, который из-за поступающих на коммунальные очистные сооружения предварительно не нейтрализованных сточных вод от маслосырзавода колеблется в пределах от 6,0-9,0.

Постоянное перемешивание сточных вод осуществляется при помощи сжатого воздуха, подаваемого через систему перфорированных труб от ротационных воздуходувок  $Q=1178 \text{ м}^3/\text{час}$  и избыточным давлением 0,6бар, установленных в здании над усреднителем. На дальнейшую очистку сточные воды подаются при помощи погружного насоса, с производительностью средне



часовой подаче, а именно 250 м/час (6000 м/сут/ 24 часа=250 м/час), оснащенного частотным регулятором числа оборотов в двигателе.. Одновременно в усреднитель тремя дозировочными насосами DDI 150-4APVC/GVIC подаётся раствор реагента ( $Al_2(SO_4)_3$ ), либо полиакриламида для очистки от фосфатов. Приготовление реагентов осуществляется при помощи автоматизированной установки MixLine 4200-250PP-B S13Z90 в комплекте с емкостью для приема и хранения сухого продукта  $V=1m$  и гибким транспортным шнеком. Установка расположена в здании, смонтированном непосредственно над усреднителем. В этом же здании хранится запас реагента. На этой стадии реализуется помимо усреднения начало процесса биологической очистки (окисление легко окисляемой органики).

Далее усреднённый сток с раствором реагента подаётся на биологическую очистку. В качестве сооружений биологической очистки используются реконструируемые в аэротенки-отстойники с денитрификаторами четыре существующие осветлителя-перегнвателя. Схема биологической очистки, реализуемая на аэротенках следующая: сточная вода из усреднителя-преаэратора подаётся в денитрификатор, в котором установлена погружная мешалка (аналог: Flugt SR4640.412SJ) для осуществления постоянного перемешивания без доступа кислорода для реализации процесса денитрификации. Под воздействием микроорганизмов, основой дыхания для которых является кислород, входящий в азотные соединения, происходит процесс денитрификации, т.е. нитритный азот переходит в фазу нитратного азота с последующим выделением молекулярного азота, который свободно удаляется в атмосферу. Азотное дыхание ила представлено уравнением:



Сюда же подаётся циркуляционный нитрифицированный ил из вторичного отстойника при помощи эрлифта и из конца зоны нитрификации при помощи погружного осевого насоса (аналог Flugt PP4630.412-837.7,  $Q=360m^3/час$ ). В зоне нитрификации происходит окисление органических загрязнений и аммонийного азота  $NH_4$  в нитратный азот  $NO_3$ . Избыточный активный ил подаётся гидростатически в насосную станцию подачи ила на илоуплотнители, а из неё на илоуплотнители, в качестве которых используются существующие осветлители с естественной аэрацией. Уплотнённый ил из последних гидростатически удаляется на иловую насосную станцию, из которой перекачивается на иловые площадки, а осветлённая вода самотёком подаётся на аэротенки доочистки.

Прошедшие стадию биологической очистки сточные воды поступают на биологическую доочистку на существующем аэротенке-отстойнике, представляющим из себя отстойник с нисходяще-восходящим потоком. Учитывая невысокую концентрацию загрязняющих веществ, поступающих на



доочистку, аэротенк заполняется плавающей загрузкой для прикрепленной микрофлоры типа «биоэж» для создания максимально высокой концентрации ила в условиях недостаточного питания. Объем воздуха, подаваемого на аэротенк доочистки составляет  $1\text{ м}^3/1\text{ м}^3$  сточных вод. В качестве воздухоподувных машин используются существующие воздуходувки.

Водно-иловая смесь после доочистки поступает на третичные отстойники, после которых фактически чистая вода подаётся на существующие биологические пруды с естественной аэрацией, либо, минуя их, непосредственно на выпуск в водоотводную канаву. Так как основанием биопрудов служат пески с коэффициентом фильтрации до  $5\text{ м}/\text{сут}$ , проектом предусматривается устройство искусственного основания из полиэтиленовой плёнки. Биологические пруды могут быть использованы в технологической схеме как дополнительное звено доочистки.

Существующие песковые 2 штуки и иловые 8 штук площадки оборудуются искусственным асфальтобетонным основанием. Проектом предусматривается замена дренажных трубопроводов с установкой шандорных колодцев в торцах иловых и песковых площадок для сбора над иловой воды. Дренажная вода собирается на насосную станцию дренажных и хозяйственно-бытовых сточных вод с последующей перекачкой их в приёмную камеру на повторную очистку. Осадок иловых и песковых площадок вывозится для дальнейшего карантинирования в места, согласованные с органами санэпиднадзора.

Учёт количества сточных вод осуществляется при помощи ультразвукового расходомера, установленного в лотке после третичных отстойников.

Обеззараживание очищенных сточных вод осуществляется с помощью гипохлорита натрия, получаемого электролизом поваренной соли на установке «Аквахлор-500», смонтированной в здании хлораторной. Смешение сточных вод с гипохлоритом натрия осуществляется непосредственно в трубопроводе отвода очищенных сточных вод  $\phi 600$  по существующей схеме.

На площадке ГКНС расположена главная канализационная насосная станция.

Проектом реконструкции предусмотрено:

- реконструкция ГКНС;
- реконструкция трансформаторной подстанции с установкой дизельного генератора;
- инженерные сети.

#### **4.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

##### **Площадка ГКНС**

Проектом реконструкции предусмотрено:

- частичная перепланировка помещений надземной части с расположением в здании миникотельной;
- замена оконных блоков из ПВХ профиля с двухкамерными стеклопакетами;
- замена дверных блоков;
- пристройка тамбура к входу мини-котельной;
- устройство крылец;
- устройство козырька над площадкой для складирования дров;
- устройство парапета, устройство защитного покрытия парапета из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,6 мм шириной 800 мм;
- устройство кровли из 2-х слоёв рулонного материала;
- тепловая реабилитация ограждающих конструкций здания по системе «лёгкие штукатурные системы»;
- ремонт цементных полов и полов из керамической плитки;
- устройство гидроизоляции перегородки подземной части здания;
- восстановление отмостки по периметру здания;
- ремонт существующего бетонного крыльца входа;
- внутренняя отделка.

##### **Площадка очистных сооружений**

- капитальный ремонт приёмной камеры;
- возведение павильона решёток;
- реконструкция двух песколовков;
- новое строительство усреднителя с производственным зданием над ним;
- реконструкция аэротенка-отстойника 4 шт (проектом предусмотрено переоборудование осветлителей-перегнивателей в аэротенки-отстойники путём замены оборудования);
- капитальный ремонт двух илоуплотнителей (проектом предусмотрено переоборудования осветлителей с естественной аэрацией в илоуплотнители);
- реконструкция аэротенка доочистки (в состав работ входят: расчистка стальных технологических трубопроводов от ржавчины, окраска поверхностей; ремонт защитного слоя бетона наружных стеновых панелей; прорезание донной щели в бетонных стенках отстойников);
- капитальный ремонт третичных отстойников 2 шт. (в состав работ входят: расчистка от иловых отложений; ремонт защитного слоя бетона; гидроизоляция внутренних поверхностей стенок осветлителей; расчистка стальных технологических трубопроводов от ржавчины; окраска поверхностей).



- реконструкция насосной станции дренажных и хоз.-бытовых вод;
- реконструкция двух биологических прудов;
- реконструкция восьми иловых площадок;
- реконструкция двух песковых площадок;
- реконструкция иловой насосной станции (в состав работ входят: ремонт верхнего слоя пола из плитки керамической; расчистка стен от масляной краски; покраска расчищенных стен;
- капитальный ремонт приёмного резервуара иловой насосной станции (в состав работ входят: расчистка от иловых отложений; ремонт защитного слоя бетона; гидроизоляция внутренних поверхностей стенок осветлителей; расчистка поверхностей всасывающих трубопроводов от ржавчины; обработка расчищенных поверхностей всасывающих трубопроводов от ржавчины; окраска поверхностей всасывающих трубопроводов).
- возведение насосной станции подачи ила на илоуплотнители;
- капитальный ремонт внутривысотных технологических коммуникаций водопровода и канализации;
- капитальный ремонт лотков и камер распределительной системы.

## **5. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И СОЦИАЛЬНУЮ СФЕРУ**

Разделом «Охрана окружающей среды», входящим в состав проекта, предусмотрены следующие мероприятия:

### **5.1. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения**

5.1.1. Характеристика источников загрязнения атмосферного бассейна  
Источники выбросов не проектировались.

5.1.2. Категория опасности объекта по степени воздействия выбросов на атмосферный воздух

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ после ввода объекта в эксплуатацию уменьшатся.

5.1.3. Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Для проектируемого объекта нормирование выбросов загрязняющих веществ не требуется.

### **5.2. Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения**

В процессе эксплуатации проектируемого объекта воздействие на поверхностные и подземные воды уменьшатся.

### **5.3. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов**



Проект разрабатывается с максимальным сохранением и использованием существующей территории, инфраструктуры и элементов благоустройства.

#### **5.4. Охрана и преобразование ландшафта**

Ввиду расположения объекта проектирования в условиях сложившейся планировочной структуры и застройки, преобразование ландшафта не предполагается.

#### **5.5. Охрана окружающей среды от загрязнения ТБО. Санитарная очистка территории**

В процессе реализации объекта образуются отходы, подлежащие сбору, сортировке, временному хранению и своевременному удалению и переработке в соответствии с требованиями ТНПА.

Все виды отходов, образующиеся при выполнении СМР на объекте, хранятся на специальной площадке для временного хранения, предусмотренной проектом и указанной на графических материалах проектом производства работ (ППР), до их переработки на полигоне ТКО в установленном законодательством порядке:

Строительные отходы классифицированы в соответствии с «Классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденным постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 31.12.2010г. № 63, и будут направлены:

- асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий, (код 31441004, не опасные), – для ямочного ремонта дорог;

- лом чугунный - (код 3511102, не опасные) – возвращается балансодержателю;

- смешанные отходы строительства, сноса зданий и сооружений (код 39991300, 4 класс опасности) — полигон ТКО.

Территория после окончания СМР должна быть очищена от строительных отходов и восстановлена в соответствии с требованиями ПСД.

#### **5.6. Охрана и рациональное использование недр**

Использование недр на территории проектируемого объекта не предвидится.

#### **5.7. Охрана почвы**

В процессе производства земляных работ плодородный слой грунта подлежит снятию и временному хранению в отвале до окончания производства работ. По окончании работ плодородный слой грунта подлежит возврату на прежнее место в полном объеме.

Выполнение принятых проектом решений позволит исключить необходимость проведения каких-либо мероприятий по охране почв, как в процессе строительства объекта, так и во время его последующей эксплуатации.

## **5.8. Рекультивация земельного участка**

Работы, предусмотренные проектом, не изменяют народно-хозяйственную ценность или продуктивность земельного участка в границах проектирования и, соответственно, не требуют мероприятий, связанных с его рекультивацией.

## **5.9. Охрана растительности**

В ходе реализации проекта не предусматривается снос деревьев и кустарников. Поврежденный в процессе снятия плодородного слоя почвы газон подлежит восстановлению в полном объеме.

## **5.10. Охрана животного мира**

На территории строительства отсутствуют систематические группы фауны (животные, рыбы, птицы).

Через участок не протекают реки, на нем отсутствуют озера, через него не пролегают пути миграции животных.

## **5.11. Шум**

Повышенный уровень шума может негативно влиять на строителей, если они не используют соответствующие индивидуальные средства защиты, и создавать, таким образом, профессиональные риски для здоровья, а также беспокоить людей, проживающих и/или работающих неподалеку от строительной площадки.

## **5.12. Риск пожаров или взрывов**

Риск пожаров и взрывов может возрасти, если не соблюдать необходимые меры защиты. Это может привести к травмированию работников и лиц, посещающих строительную площадку, или прохожих. Это также может привести к повреждению собственности.

## **5.13. Повышенный риск дорожно-транспортных происшествий**

Увеличение интенсивности дорожного движения тяжелой техники и грузовых автомобилей до и от площадки, где ведутся строительные работы, повышает риск дорожно-транспортных происшествий.



## 5.14. Травмирование рабочих и подрядчиков

На площадке, где будут вестись строительные работы, возможно травмирование рабочих и посетителей, если не придерживаться соответствующих мер техники безопасности, охраны и профессиональной гигиены труда.

## 6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА

### 6.1. Управление охраной труда

На предприятии разработана и функционирует система управления охраной труда. Система направлена на подготовку, принятие и реализацию решений по осуществлению организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда, сохранения здоровья и работоспособности людей на производстве, как в производственных подразделениях, так и на предприятии в целом.

Управление охраной труда предусматривает решение следующих основных задач:

- обеспечение здоровых и безопасных условий труда работающих;
- изучение и пропаганда передового опыта охраны труда;
- обеспечение безопасности производственных процессов;
- обеспечение безопасной эксплуатации зданий и сооружений;
- создание соответствующих санитарно-гигиенических условий труда;
- обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты.

Для функционирования системы управления охраной труда на предприятии создана служба охраны труда, в состав которой входят два специалиста по охране труда.

Руководитель предприятия совместно с ответственными лицами осуществляет контроль за состоянием охраны труда и проверку условий труда работников, соблюдение требований нормативных актов об охране труда в подразделениях и службах. Материалы периодического контроля рассматриваются на совещании, которое проводит руководитель предприятия совместно с представителями профсоюзной организации и руководителями структурных подразделений.

Ответственность за определение и внедрение эффективных мер безопасности при строительстве должен нести Подрядчик. Предложенные мероприятия Подрядчик должен включить в План обеспечения безопасности и представить его на утверждение Заказчику. После утверждения Заказчиком, План обеспечения безопасности должен быть включен в Программу выполнения работ и при необходимости обновляться. Особые требования в части охраны труда, если таковые имеются, должны быть отражены в отдельном разделе Плана обеспечения безопасности. Утверждение Заказчиком

Плана обеспечения безопасности вовсе не освобождает Подрядчика от ответственности за безопасное выполнение работ, и данное утверждение не должно толковаться как перекалывание ответственности полностью или частично на Заказчика.

В соответствии с законодательством, весь персонал, участвующий в выполнении работ, должен успешно пройти обучение, инструктажи и проверку знаний по охране труда.

Инженеру по охране труда, который назначается Подрядчиком, поручается проверять соблюдение требований безопасности в соответствии с действующим законодательством.

## **6.2. Требования ЕС/Всемирного Банка/другие требования и стандарты**

Законодательство Республики Беларусь об охране труда основывается на Конституции Республики Беларусь и состоит из Закона Республики Беларусь от 23.06.2008 № 356-З (ред. от 12.07.2013) "Об охране труда", Трудового кодекса Республики Беларусь, Гражданского кодекса Республики Беларусь, других нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, регулирующих общественные отношения и технические аспекты в области охраны труда.

Действующее в настоящее время национальное законодательство по вопросам охраны труда и здоровья соответствует основным принципам и подходам ЕС и устанавливает:

- право на охрану труда всех работников и гарантии его реализации;
- обязанности работодателя обеспечить здоровые и безопасные условия труда;
- осуществление государственного контроля за соблюдением законодательства по вопросам охраны труда;
- сохранение за профсоюзами права участия и осуществления контроля за соблюдением условий труда;
- страхование на случай травматизма и профессиональных болезней.

Работник, занятый на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, имеет право на оплату труда в повышенном размере, бесплатное обеспечение лечебно-профилактическим питанием, молоком или равноценными пищевыми продуктами, на оплачиваемые перерывы по условиям труда, сокращенный рабочий день, дополнительный отпуск, другие компенсации.

В соответствии с законодательством Республики Беларусь в Щучинском РУП ЖКХ выплачиваются компенсации и предоставляются льготы за работу во вредных условиях труда.

В течение всего срока выполнения строительных работ Подрядчик, а во время эксплуатации эксплуатирующая организация ЖКХ, должны



придерживаться требований следующих нормативных и технических нормативных правовых актов в области безопасности и охраны труда:

1. Кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. № 296-3 (ред. от 01.07.2016) «Трудовой кодекс Республики Беларусь»;
2. Закон Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-3 (ред. от 25.01.2014) «Об охране труда»;
3. Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 № 2435-XII «О здравоохранении» (ред. от 23.10.2016);
4. Закон Республики Беларусь от 07 января 2012 г. № 340-3 (ред. от 06.01.2017) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
5. Указ Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 №530 (ред. от 01.01.2017) «О страховой деятельности»;
6. Закон Республики Беларусь от 05 января 2016 г. № 354-3 «О промышленной безопасности»;
7. Закон Республики Беларусь от 05 января 2008 г. № 322-3 (ред. от 13.01.2017) «О профессиональном пенсионном страховании»;
8. ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
9. Постановление МЧС РБ от 15.05.2015 г. №23. Правила по обеспечению промышленной безопасности грузоподъемных кранов;
10. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденных постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 декабря 2005 г. № 56 (в ред. 01.03.2016);
11. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь ППБ Беларуси 01-2014;
12. СанПиН «Гигиеническая классификация условий труда», утвержденные постановлением Министра здравоохранения Республики Беларусь от 28.12.2012 № 211;
13. ТКП 45-1.03-40-2006. Безопасность труда в строительстве. Общие требования;
14. ТКП 181-2009 (02230). «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
15. ТКП 181-2009 (02230). Межотраслевые правила по охране труда при работе в электроустановках.

### **6.3. Ключевые вопросы охраны труда и здоровья**

В Щучинском РУП ЖКХ уделяется значительное внимание вопросам охраны труда и здоровья работающих, проводится контроль за условиями труда на рабочих местах, аттестация рабочих мест.

При выполнении некоторых видов работ, предусмотренных техническим регламентом, работники находятся под воздействием вредных

производственных факторов, фактические уровни и концентрации которых превышают установленные санитарно-гигиеническими нормами допустимые уровни и концентрации, что относит условия труда к 3-му классу вредности.

Основными факторами вредного воздействия являются: шум, вибрация, повышенная температура, биологический фактор. Для минимизации вредного воздействия рабочим выдается спецодежда и средства индивидуальной защиты. Рабочие, работающие во вредных условиях, по результатам аттестации рабочих мест, получают надбавку к зарплате, дополнительные дни к отпуску, дополнительное питание (молоко).

#### **6.4. Контроль за чрезвычайными ситуациями**

Одним из приоритетов системы управления охраной труда является недопущение случаев аварий и чрезвычайных ситуаций, в частности, обеспечение безопасности производственных процессов; обеспечение безопасности зданий и сооружений.

На предприятии разработаны планы локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

#### **6.5. Существующая практика мониторинга охраны труда и здоровья**

Для осуществления мониторинга за охраной труда и здоровья на предприятии действует система периодического контроля, которая имеет три уровня. В системе контроля задействованы ответственные лица от руководителя предприятия до мастера и общественного инспектора. Кроме того, на предприятии действует система выборочного контроля, который проводится вне графика.

### **7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО УМЕНЬШЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Работы на объекте будут производиться без существенного ухудшения состояния окружающей среды. С этой целью Подрядные организации будут придерживаться разработанного плана мероприятий по уменьшению воздействия на окружающую среду.

#### **7.1. Воздействие на атмосферный воздух**

Оборудование, строительные материалы на место выполнения работ будут завозиться современным грузовым автотранспортом, который заправляется качественным топливом, по существующим дорогам с твердой поверхностью, чтобы уменьшить уровень пыли в воздухе. Сыпучие материалы будут поставляться на объект упакованными.



## **7.2. Обращение с отходами**

Все отходы, образовавшиеся во время строительных работ, будут собираться отдельно, согласно классу опасности, и будут вывезены:

- асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий – использован для ямочного ремонта дорог;
- лом чугуна – возвращен балансодержателю;
- смешанные отходы строительства, сноса зданий и сооружений – на захоронение.

## **7.3. Предупреждение аварийных ситуаций**

Во время выполнения работ будут установлены предупреждающие знаки.

## **7.4. Влияние на объекты растительного и животного мира.**

Работы будут проводиться на действующей площадке в пределах существующей границы санитарно-защитной зоны без вырубki деревьев и кустарников.

## **7.5. Мероприятия по минимизации воздействия (строительные работы)**

В целом, для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и здоровье работающих и населения, при выполнении строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта будут строго соблюдаться:

- требования законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- принятые проектные решения.

Более подробно План мероприятий по уменьшению негативного воздействия на окружающую среду приведен в Приложении 1.

## **8. ПЛАН МОНИТОРИНГА**

В целях обеспечения эффективного выполнения предлагаемых мер по минимизации воздействия, включая соблюдение экологических обязательств во время строительства, необходима программа мероприятий по мониторингу, включающая два основных типа мониторинга:

- мониторинг выполнения условий – основной экологический мониторинг строительства, строительных площадок и работ;
- мониторинг последствий – специальный мониторинг качества воды и воздуха, уровня шума, сточных вод и осадка очистных сооружений.

Мониторинг будет осуществляться соответствующими организациями во время строительства и эксплуатации.

На последующих стадиях строительства и эксплуатации будут разработаны детальные планы мониторинга на основе принятых в проектно-сметной документации технических решений и планируемых (проектных) показателей работы.

### **8.1. Мониторинг выполнения условий**

Мониторинг выполнения условий во время строительства и эксплуатации (приложение 2) будет осуществляться территориальными специализированными государственными организациями по принадлежности вопросов:

- Лидский межрайонный отдел Гродненской областного управления Департамента государственной инспекции труда Министерства труда отвечает за вопросы, связанные с охраной труда и производственной гигиеной;

- инспекция Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области осуществляют надзор за эксплуатационной надежностью и безопасностью объектов строительства (реконструкции) и соблюдением установленного порядка строительства всех объектов независимо от назначения;

- Щучинская районная инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды осуществляют мониторинг и контроль в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

- ОГАИ РОВД Щучинского районного исполнительного комитета;

- Учреждение здравоохранения Щучинского районный центр гигиены и эпидемиологии.

Инспектирование строительных площадок входит в служебные обязанности сотрудников этих организаций.

### **8.2. Мониторинг воздействия**

Данный раздел включает общие требования к мониторингу воздействия во время строительства и эксплуатации, включая мониторинг качества воздуха и уровня шума (Приложение 3).

#### **8.2.1. Мониторинг во время строительства объекта**

На этапе строительства рекомендовано начальникам участков, мастерам обратить внимание на предотвращение утечек масел, утилизацию отходов, не превышать установленные уровни шума и вибрации от работающих механизмов. Следует применить все необходимые способы защиты питьевой воды от загрязнений через дождевую воду, химикаты, которые применяются



для дезинфекции труб, или используются для внешней антикоррозийной защиты труб или какого-либо другого источника.

### **8.2.2. Мониторинг во время эксплуатации**

Во время эксплуатации рекомендовано проводить постоянный мониторинг в отношении:

продления договоров на утилизацию (вывоз отходов);

осуществления в установленном порядке постоянного учета и контроля за качественным и количественным составом загрязняющих веществ, определенных проектной документацией.

### **8.3. Мониторинг воздействия: качество воздуха и уровень шума**

Мониторинг качества воздуха и уровня шума (приложение 3) должен постоянно проводиться во время строительства объекта. Целью мониторинга является соблюдение на строительных площадках стандартов загрязненности воздуха, пыли, NO<sub>2</sub> и CO, а также уровня шума, и их поддержание на уровне, соответствующем установленным нормативам и/или приемлемом для жителей ближайших районов.

Для минимизации уровня шума для жителей ближайших домов, работы на строительных площадках, расположенных на расстоянии менее 200 м от жилых домов, не должны проводиться в промежутке с 10 часов вечера до 6 часов утра следующего дня. Кроме этого, необходимо использовать оборудование, имеющее низкий уровень шума. Если в целях строительства изредка появляется необходимость производить работы по ночам, оказывая шумовое воздействие на местных жителей, необходимо: 1) принять меры по минимизации уровня шума; 2) насколько возможно ограничить продолжительность этого воздействия, а также 3) с помощью плакатов и местных средств массовой информации (радио, газет и др.) заблаговременно сообщить соответствующему населению о месте, дате, а также предполагаемой длительности шумового воздействия. На площадках, расположенных на расстоянии менее 200 м до объектов здравоохранения, образования, дошкольных учреждений проведение строительных работ в ночной период не должно допускаться.

Мониторинг качества воздуха входит в обязанность Щучинской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Щучинским РУП ЖКХ контролирует, чтобы в пределах СЗЗ объекта не проводилась деятельность, нарушающая режим использования СЗЗ.

## **9. УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ, ИНФОРМИРОВАНИЕ И КОНСУЛЬТАЦИИ**

В соответствии с Положением о порядке проведения общественных обсуждений в области архитектуры, градостроительной и строительной деятельности, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики

Беларусь от 1 июня 2011 г. № 687, на предприятии в период с 16 мая по 16 июня 2019г. проведена процедура общественного обсуждения строительства объекта. Была создана комиссия по проведению общественного обсуждения. Информация для обсуждения была размещена на интернет-сайте и опубликована в газете «Дзянніца»

## 10. МЕХАНИЗМ ОБЖАЛОВАНИЯ

Порядок подачи и рассмотрения обращений - заявлений, предложений, претензий и жалоб (далее – обращения) установлен Законом Республики Беларусь «Об обращениях граждан и юридических лиц» от 18 июля 2011 года № 300-З с изменениями и дополнениями. Обращения подаются в организацию, к компетенции которых относится решение вопросов, изложенных в обращениях.

Согласно Закону все обращения принимаются на предприятии в письменном виде или электронной форме, отправленные по почте, лично в коммунальное предприятие или на личном приеме руководителей подразделений. На все обращения ответы предоставляются в срок согласно статье 17 Закона: письменные обращения должны быть рассмотрены не позднее пятнадцати дней, а обращения, требующие дополнительного изучения и проверки, - не позднее одного месяца, если иной срок не установлен законодательными актами. Поступившие электронные обращения подлежат рассмотрению в порядке, установленном для рассмотрения письменных обращений, с учетом особенностей, предусмотренных статьей 25 Закона.

Течение сроков рассмотрения начинается со дня, следующего за днем регистрации обращения в организации, внесения замечаний и (или) предложений в книгу замечаний и предложений организации.

За нарушение порядка рассмотрения обращений организации, их должностные лица несут ответственность в соответствии с законодательством.

Обращения, связанные с реализацией объекта, принимаются в течение всего срока реконструкции объекта. Обращения по любым аспектам проекта будут рассматриваться путем переговоров, направленных на достижение взаимоприемлемого согласия.

Кроме того, копии всех обращений, связанных с реализацией проекта, будут направляться в ГУП для контроля и проверки выполнения, а также информирования Банка

## 11. ВЫВОДЫ

ПЭСУ определяет и описывает меры по уменьшению воздействия на окружающую среду, которые должны быть реализованы в ходе осуществления предложенных мероприятий. Отражает потенциальные негативные



воздействия, связанные с запланированными работами и включает предложения относительно соответствующих мер по смягчению, а также план мониторинга за потенциальными влияниями и эффективностью мероприятий по уменьшению экологической нагрузки на окружающую среду.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Беларусь от 07.12.1998 № 218-3 (ред. от 05.01.2016) «Гражданский кодекс Республики Беларусь»
2. Закон Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. «Об охране труда».
3. Закон Республики Беларусь от 26.11.1992г. № 1982-XII «Об охране окружающей среды».
4. Закон Республики Беларусь от 14.07.2000г. № 419-3 «О государственной экологической экспертизе».
5. Закон Республики Беларусь от 16.12.2008г. № 2-3 «Об охране атмосферного воздуха».
6. Закон Республики Беларусь от 20.07.2007г. № 271-3 «Об обращении с отходами».
7. Закон Республики Беларусь от 14.06.2003г. № 205-3 «О растительном мире».
8. Кодекс Республики Беларусь от 29.12.2009 № 71-3 (ред. от 13.06.2016)  
Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть);
9. Закон Республики Беларусь от 20.10.1994 г. № 3335-XII «Об особо охраняемых природных территориях».
10. Кодекс Республики Беларусь от 21.04.2003 № 194-3 (ред. от 19.07.2016) «Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях».

**План минимизации негативного влияния на окружающую среду для объекта  
«Реконструкция очистных сооружений в г. Щучине II-ой этап»**

Мероприятие	Возможные последствия (отрицательные)	Значимость / вероятность возникновения	Меры по минимизации последствий	Ответственный за минимизацию последствий	Остаточное воздействие
До начала строительства			Получение всех необходимых разрешений на производство работ	Щучинское РУП ЖКХ	
Строительство	Постоянное или временное изъятие земельных участков	Изъятия земельных участков не будет	Выбор оптимального месторасположения скважин, подъездных путей, линий электропередач и водопроводов	Щучинский районный исполнительный комитет  Щучинское РУП ЖКХ	От незначительного до вероятного
	Травмирование рабочих подрядчиков и других лиц при	От умеренного до возможного	Подрядчики должны расписать и соблюдать меры по технике безопасности при производстве работ	Подрядчик	От ничтожного до невероятного



Мероприятие	Возможные последствия (отрицательные)	Значимость / вероятность возникновения	Меры по минимизации последствий	Ответственный за минимизацию последствий	Остаточное воздействие
	проведении строительных работ		Доступ в рабочие зоны должен быть временно воспрещен сотрудникам, не имеющим отношения к строительству	Подрядчик	
Строительство	Причинение вреда рабочим и другим лицам вследствие нарушения правил безопасного хранения отходов	От умеренного до возможного	До вывоза в специально отведенные места строительные отходы и мусор должны храниться в безопасной, выделенной для этой цели зоне	Подрядчик	От ничтожного до невероятного
	Загрязнение окружающей среды (визуальное и пр.), связанное с неправильной утилизацией отходов	От умеренного до возможного	Отходы должны вывозиться в специально отведенные места	Подрядчик	От ничтожного до невероятного

Мероприятие	Возможные последствия (отрицательные)	Значимость / вероятность возникновения	Меры по минимизации последствий	Ответственный за минимизацию последствий	Остаточное воздействие
	Потеря почвенного слоя, ведущая к повышенной эрозии почв	От умеренного до возможного	Отделение почвенного слоя от подпочвенного во время земляных работ и аккуратное возвращение почвенного слоя после завершения работ	Подрядчик	От незначительного до возможного
	Загрязнение почвы и воды нефтепродуктами на территории строительной площадки	От умеренного до вероятного	Ежедневные проверки оборудования на предмет утечки масла Запрет на мойку машин и механизмов на территории строительства	Подрядчик	От ничтожного до невероятного
	Шумовое воздействие на окружающую среду	От умеренного до возможного	Выполнение работ строго по будним дням, в течение стандартного рабочего дня	Подрядчик	От незначительного до возможного



Мероприятие	Возможные последствия (отрицательные)	Значимость / вероятность возникновения	Меры по минимизации последствий	Ответственный за минимизацию последствий	Остаточное воздействие
Строительство	Загрязнение атмосферы (СО, NOx, пыль, и т.д.) в связи со строительством и более интенсивным движением транспорта	От незначительно го до вероятного	<p>Сведение к минимуму пылевых и транспортных выбросов благодаря грамотному управлению работами и соответствующему контролю на строительной площадке</p> <p>Применение мер минимизации уровня запыленности (опрыскивание водой), особенно во время затяжных засушливых периодов</p>	Подрядчик	От ничтожного до невероятного

Мероприятие	Возможные последствия (отрицательные)	Значимость / вероятность возникновения	Меры по минимизации последствий	Ответственный за минимизацию последствий	Остаточное воздействие
	Археологические «случайные находки»	От умеренного до возможного	В случае обнаружения каких-либо археологических артефактов, работы должны быть немедленно приостановлены, и информация о находке должна быть передана соответствующим местным органам власти, а также специалистам.	Подрядчик	От ничтожного до невероятного
Строительство, прокладка водопроводной сети	Временные неудобства для движения транспорта и пешеходов при земляных работах и прокладке коммуникаций	От умеренного до вероятного	Схема движения транспорта должна соответствовать разделу проектной документации «Организация дорожного движения на период производства работ»	Подрядчик	От незначительного до возможного



Мероприятие	Возможные последствия (отрицательные)	Значимость / вероятность возникновения	Меры по минимизации последствий	Ответственный за минимизацию последствий	Остаточное воздействие
Эксплуатация	Повышенное потребление воды	От умеренного до вероятного	Установка индивидуальных счетчиков воды в квартирах и жилых домах	Щучинское РУП ЖКХ	От незначительного до возможного
			Соответствующая ценовая политика в отношении водных ресурсов	Щучинское РУП ЖКХ, Щучинский районный исполнительный комитет	

**Мониторинг выполнения условий для объекта**  
 «Реконструкция очистных сооружений в г. Щучине II-ой этап»

График	Мероприятия	Ответственность			Примечания	
		Выполнение	Мониторинг	Надзор		
<b>Строительство</b>						
Год 1. Месяцы 1-2	Подготовка плана природоохранных мероприятий при проведении на объекте строительных работ	Подрядчик			Подрядчик	Проект плана должен быть подан не позднее чем через 1 месяц после уведомления о заключении контракта. Окончательный план – до конца месяца 2. План рассматривается ГУП
Строительство	Выбор оптимального места для нового строительства, а также подъездных путей, линий электропередач,	Щучинское РУП ЖКХ				Отчет о выборе места и документы о выделении участка



	водопроводов и канализации					
	Подрядчики должны расписать и соблюдать технику безопасности при проведении работ	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Лидский межрайонный отдел гродненского областного управления Департамента государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь	Подрядчик	Проверка применимости описанных методов безопасного проведения работ. Регулярное инспектирование строительных работ
	Доступ в рабочие зоны должен быть временно воспрещен сотрудникам, не имеющим отношения к строительству	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Лидский межрайонный отдел Гродненского областного управления Департамента государственной инспекции труда Инспекция Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области	Подрядчик	Регулярное инспектирование строительных площадок

Строительство Безопасное обращение с отходами	Строительный мусор и отходы должны храниться в безопасной, выделенной для этой цели зоне перед вывозом в специально отведенные места (полигоны)	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Лидский межрайонный отдел Гродненского областного управления Департамента государственной инспекции труда Щучинская районная инспекция природных ресурсов и охрана окружающей среды	Подрядчик	Регулярное инспектирование строительных площадок
	В случае необходимости проведения работ с асбестосодержащим и материалами рабочие должны носить защитные очки, маски и перчатки	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Лидский межрайонный отдел Гродненского областного управления Департамента государственной инспекции труда	Подрядчик	Регулярное инспектирование строительных площадок
	Асбестосодержащие отходы должны своевременно вывозиться на специальную свалку	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Лидский межрайонный отдел Гродненского областного управления Департамента государственной инспекции труда Инспекция	Подрядчик	Регулярное инспектирование строительных площадок. Информация от управления свалки



				Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области		
	Строительный мусор и отходы должны вывозиться в специально отведенные места (полигоны)	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Щучинская районная инспекция природных ресурсов и охрана окружающей среды	Подрядчик	Информация от руководства полигоном
Строительство	Ежедневные проверки оборудования на предмет утечки масла	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Щучинская районная инспекция природных ресурсов и охрана окружающей среды	Подрядчик	Регулярное инспектирование строительных площадок
	Запрет мыть машины и механизмы на территории строительства	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Щучинская районная инспекция природных ресурсов и охрана окружающей среды	Подрядчик	Регулярное инспектирование строительных площадок
Строительство	Отделение почвенного слоя от подпочвенного во время земляных работ и аккуратное возвращение	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Щучинская районная инспекция природных ресурсов и охрана окружающей среды  Инспекция	Подрядчик	Регулярное инспектирование строительных площадок

	почвенного слоя после укладки труб			Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области		
	Выполнение работ строго по будним дням, в течение стандартного рабочего дня для максимальной минимизации шума	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Инспекция Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области	Подрядчик	Регулярное инспектирование строительных площадок. См. также раздел «Мониторинг воздействия: качество воздуха и шум»
	Сведение к минимуму пылевых и транспортных выбросов за счет грамотного управления работами и соответствующему контролю на строительной площадке	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Щучинская районная инспекция природных ресурсов и охрана окружающей среды Инспекция Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области Щучинское РУП ЖКХ	Подрядчик	Регулярное инспектирование строительных площадок. См. также раздел «Мониторинг воздействия: качество воздуха и шум»
	Применение мер минимизации уровня	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных	Щучинская районная инспекция природных ресурсов и охрана	Подрядчик	Регулярное инспектирование строительных



	запыленности (опрыскивание водой), особенно во время затяжных засушливых периодов		законодательством)	окружающей среды Инспекция Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области		площадок. См. также раздел «Мониторинг воздействия: качество воздуха и шум»
Строительство	В случае обнаружения каких-либо археологических артефактов, работы должны быть немедленно приостановлены, и информация о находке должна быть передана соответствующим местным органам власти, а также специалистам.	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Отдел культуры Щучинского районного исполнительного комитета  Инспекция Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области	Подрядчик	Регулярное инспектирование строительных площадок

	<p>Сведение к минимуму времени замены труб и использование, если возможно, альтернативных путей водоснабжения для сокращения временных перебоев поставки воды из новой системы водоснабжения</p>	<p>Подрядчик</p>	<p>Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)</p>	<p>Щучинское РУП ЖКХ</p>	<p>Подрядчик</p>	<p>Информация от управления водоснабжением</p> <p>Регулярное инспектирование строительных площадок</p>
	<p>Сокращение до минимума времени выполнения строительных работ, и организация переходов и/или альтернативных подъездных дорог для минимизации проблемы подъезда к жилым и деловым</p>	<p>Подрядчик</p>	<p>Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)</p>	<p>Щучинский райисполком</p> <p>Инспекция Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области</p> <p>ОГАИ РОВД Щучинского райисполкома</p>	<p>Подрядчик</p>	<p>Регулярное инспектирование строительных площадок</p>



	районам, вызванной рытьем траншей					
Строительство. Контроль выполнения мероприятий по организации безопасного движения транспорта и пешеходов	Разработка плана управления транспортным движением	Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Щучинский райисполком Инспекция Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области ОГАИ РОВД Щучинского районного исполнительного комитета	Подрядчик	Информация от управления строительством
	Организация объездных путей на время строительства, а также определение	ОГАИ УВД Щучинского районного исполнительного	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Щучинский районного исполнительного комитета	Подрядчик	Регулярное инспектирование соответствующих строительных площадок

	и обеспечение соблюдения скоростных ограничений	комитета Подрядчик		Инспекция Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области  ОГАИ РОВД Щучинского районного исполнительного комитета		
	Установка предупреждающих и запрещающих дорожных знаков в опасных местах	ОГАИ УВД Щучинского районного исполнительного комитета Подрядчик	Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Инспекция Департамента контроля и надзора за строительством по Гродненской области ОГАИ РОВД Щучинского районного исполнительного комитета	Подрядчик	Регулярное инспектирование соответствующих строительных площадок
Эксплуатация Год 1 Месяц 1	Разработка плана природоохранных мероприятий объекта		Заказчик (в пределах полномочий, установленных законодательством)	Щучинская районная инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды	Оператор	Рассмотрение ГУП и местными органами охраны окружающей среды. Консультации с основными участниками



						процесса, в том числе с заинтересованной общественностью
--	--	--	--	--	--	--

## Приложение 3

## План мониторинга качества воздуха и уровня шума при строительстве

Место проведения мониторинга	Ответственность		Параметры мониторинга	Частота
	выполнение	финансирование		
<b>Качество воздуха</b>				
Пункты мониторинга должны быть установлены по периметру крупных строительных площадок, вблизи восприимчивых зон (жилых районов, школ, медицинских учреждений и т.д.)	Щучинское РУП ЖКХ регулярное инспектирование	Щучинское РУП ЖКХ	Пыль от земляных работ и движения транспорта (измеряется как суммарное количество твердых взвешенных частиц) и дым от работы оборудования (измеряется в NO <sub>2</sub> и CO).	В произвольном порядке (в среднем, четыре контрольно-измерительных мероприятия в год)
				Специальные измерения во время затяжных засушливых периодов
<b>Уровень шума</b>				
Пункты мониторинга должны быть установлены по периметру крупных строительных площадок, вблизи восприимчивых зон (жилых районов, школ, медицинских	Местные органы государственного санитарного надзора (Щучинский ЦГиЭ)- регулярное инспектирование	Щучинский ЦГиЭ	Уровень шума должен отслеживаться внутри строительных площадок и по их периметру, в соответствии с национальными стандартами методик	В произвольном порядке (в среднем, четыре контрольно-измерительных мероприятия в год)
				Специальные измерения при возникновении жалоб



учреждений и т.д.)			проведения контрольно- измерительных мероприятий.	
--------------------	--	--	--	--

Мониторинг качества воздуха будет осуществляться в рамках локального мониторинга окружающей среды.

### План мониторинга при реконструкции очистных сооружений г. Щучин Гродненской области

Мероприятие	Параметр мониторинга	Место проведения мониторинга	Метод проведения мониторинга	Период проведения мониторинга	Цель проведения мониторинга
Строительство	Шум, вибрация	На месте проведения работ	Шумомер	Во время выполнения работ; в случае жалоб населения	Для обеспечения охраны труда персонала и комфортного проживания населения
	Пыль	На месте проведения работ	Визуально	Во время выполнения работ	Для предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения надлежащих условий труда персонала
	Песок, гравий, пыль	На месте проведения работ	Визуально	Во время выполнения работ	Для обеспечения безопасных условий труда персонала
	Твердые отходы	На месте проведения работ	Визуально	Во время выполнения работ. По мере накопления	Для предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения надлежащих условий труда персонала
	Ультрафиолетовое излучение и вредные испарения при электрогазосварке	На месте проведения работ	Измеритель ультрафиолетового излучения	Во время выполнения работ	Для обеспечения безопасных условий труда персонала
	Выхлопные газы двигателей	На месте проведения работ	Газоанализатор	Во время выполнения работ	Для предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения надлежащих условий труда персонала
	Грунт, накопленный после раскопок	На месте проведения работ	Визуально	Во время выполнения работ	Для предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения надлежащих условий труда персонала



	Демонтаж зданий, сооружений	На месте проведения работ	Визуально	Во время выполнения работ. По мере накопления	Для обеспечения безопасных условий труда персонала
	Дорожные заторы	На месте проведения работ и вблизи места строительства	Визуально	Во время выполнения работ. В случае возникновения	Для обеспечения безопасного дорожного движения, для предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения надлежащих условий труда персонала
	Инженерные коммуникации	На месте проведения работ	Визуально. Согласно схемам	Во время выполнения работ	Для предотвращения аварий и загрязнения окружающей среды, обеспечения надлежащих условий труда персонала
	Безопасность рабочих, граждан	На месте проведения сварочных работ	Специалист по технике безопасности и охране труда	Во время выполнения работ	Для предотвращения чрезвычайных ситуаций
Эксплуатация	Подтопление в связи с утечками воды	На месте проведения работ	Визуально	Во время эксплуатации. Не реже 1 раза в квартал	Для ликвидации утечек и обеспечения надлежащей эксплуатации сетей и сооружений.
	Безопасность работников	Вблизи насосных агрегатов, электрического оборудования	Специалист по технике безопасности и охраны труда	В рабочее время	Для предотвращения чрезвычайных ситуаций