



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Государственное учреждение образования  
«Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки,  
повышения квалификации и переподготовки кадров»

Отдел государственной экологической экспертизы по Могилевской области  
212030, г. Могилев, пр. Мира, 73, к.809

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**  
**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ**  
**№ 1018/2024**

утверждено приказом государственного учреждения образования  
«Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки,  
повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных  
ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 25.06.2024 № 1018-  
Э.

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование объекта<br>государственной<br>экологической экспертизы: | <u>предпроектная (предынвестиционная)</u><br><u>документация «Создание комплекса по</u><br><u>производству рыб ценных пород в Краснопольском</u><br><u>районе, вблизи р. Палуж производственной</u><br><u>мощностью 1000 тонн»</u> |
| Заказчик документации:                                               | <u>Производственное торговое унитарное</u><br><u>предприятие «Рыбхоз Палуж», 213562,</u><br><u>Могилевская область, Краснопольский район,</u><br><u>Яновский с/с, д. Палуж 1</u>                                                   |
| Разработчик документации:                                            | <u>Открытое акционерное общество</u><br><u>«Государственный проектный институт</u><br><u>«Могилевагропромпроект», 246022, г. Могилев, ул.</u><br><u>Первомайская, 66</u>                                                           |
| Вид строительства:                                                   | <u>возведение</u>                                                                                                                                                                                                                  |
| Источник финансирования:                                             | <u>бюджетные средства</u>                                                                                                                                                                                                          |

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В соответствии с заявлением о выдаче заключения государственной экологической экспертизы Открытого акционерного общества «Государственный проектный институт «Могилевагропромпроект» от 21.05.2024 № б/н (поступившим 04.06.2024, далее – заявление) документация представлена на государственную экологическую экспертизу согласно подпункту 3.4.3 единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.09.2021 № 548, заявлено осуществление административной процедуры – получение заключения государственной экологической экспертизы по предпроектной (предынвестиционной) документации на возведение объекта, указанного в перечне объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду.

Согласно подпункту 1.3 пункта 1 статьи 5 и подпункту 1.39 пункта 1 статьи 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (далее – Закон) предпроектная (предынвестиционная) документация по объекту «Создание комплекса по производству рыб ценных пород в Краснопольском районе, вблизи р. Палуж производственной мощностью 1000 тонн» (далее, если не предусмотрено иное, – документация, объект) относится к объектам государственной экологической экспертизы, как предпроектная документация на возведение объекта, указанного в перечне объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду, а именно, как объект промышленности, на котором планируется осуществление экономической деятельности в сфере материального производства, связанной с производством, переработкой продукции (товаров), в том числе продуктов животного происхождения, а также с добычей полезных ископаемых, и у которых базовый размер санитарно-защитной зоны не установлен.

Заявление содержит следующие сведения об исходных данных на разработку документации:

- задание на разработку предпроектной документации, утвержденное ОАО «Форелевое хозяйство «Лохва» 29.12.2022.

По документации получены следующие согласования с иными государственными органами, организациями в случаях, установленных законодательством: сведения в заявлении не представлены.

Срок реализации проектных решений: 2024 – 2025 гг.

## ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

***Сведения о характеристике объекта (производственная мощность, размер линейного сооружения и другое).***

Основным видом деятельности ПТУП «Рыбхоз Палуж» является разведение рыб ценных пород.

Строительство объекта «Создание комплекса по производству рыб ценных пород в Краснопольском районе, вблизи р. Палуж производственной мощностью 1000 тонн» осуществляется в соответствии с решением Могилевского областного совета депутатов от 27.12.2022 №43-9 «Об утверждении Инвестиционной программы Могилевской области на 2023-2025 годы». На предприятии 54290 7607 134967

планируется выпуск товарной рыбы (радужная форель) навеской от 1000-1500 г, производственной мощностью 1000 тонн в год.

#### Производственная программа

| Наименование показателей                                                               | Ед. изм.         | Количество          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Оплодотворенная икра - 3 партии в год по 500.000 яиц в каждой партии                   | шт/год           | 1 500 000           |
| Мальки (модуль начального кормления) весом до 1 гр – 3 партии в год по 400.000 мальков | шт/год<br>кг/год | 1 200 000<br>400    |
| Мальки весом 1-5гр ( модуль мальков) – 3 партии в год по 400.000 мальков               | шт/год<br>кг/год | 1 200 000<br>2000   |
| Сеголетки весом 5-50гр в течении всего года                                            | шт/год<br>кг/год | 1 200 000<br>60 000 |
| Рыба(форель) весом 1,0-1,5 кг                                                          | кг/год           | 1 200 000           |

Объект включает следующие зоны:

- зона основных рыбоводческих зданий А1: рыбокомплекс, здание оборудования систем УВЗ, здание выращивания рыбы, здание для инкубации и предпродажной подготовки рыбы;

- зона административно-хозяйственных зданий А2: административное здание, трансформаторная подстанция, котельная, навес для техники, гараж-стоянка автомобилей, автомобильная парковка на 6 машино/мест, крытый и открытые дезбарьеры, КПП, площадка для отходов, ДГУ, площадка для отдыха;

- зона водозаборных скважин А3: наземная и подземная насосные станции, контейнерная водоподготовка «Кристалл-НК», резервуар чистой воды емк. 150м<sup>3</sup>, отстойник промывных вод;

- зона очистных сооружений А4: шламоприемник и 2 пруда отстойника.

Для поддержания оптимальных параметров воздуха в зданиях планируется использование приточно-вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением.

Отопление зданий предусматривается водогрейным котлом модели ВА-700 номинальной теплопроизводительностью 700 кВт. Номинальный расход теплоносителя – 24,1м<sup>3</sup>/час, расчетный расход газа 81,5 м<sup>3</sup>/час.

Предпроектной документацией предусматривается строительство трех зданий, соединенных между собой технологическим коридором для рыбоводческого комплекса со всеми необходимыми вспомогательными помещениями и сооружениями. Проектируемый комплекс включает несколько отдельных систем: система инкубатора, система модуля начального кормления, система мальков, система сеголеток, система модулей основного выращивания рыбы и зоны сортировки и предпродажной подготовки.

#### Система инкубатора.

Производственный процесс рассчитан на закладку из 3-х партий оплодотворенной икры в год по 500 000 яиц в каждой партии.

Яйца собираются из племенных рыб и тщательно отбираются по качеству. Затем размещаются в инкубационные лотки по 10 000 яиц каждый, всего лотков – 50 штук. и помещаются в специальные вертикальные шкафы. В каждом шкафу может быть размещено по 8 лотков. В течении инкубации проводится постоянный контроль температуры и других параметров для развития эмбриона.

После процесса инкубации эмбрионы переносятся в бассейны модуля начального кормления для дальнейшего выращивания. Доливка свежей воды – 1

л/с, потребность в кислороде 0,01 кг O<sub>2</sub>/ч. Общая рециркуляция воды 12 м<sup>3</sup>/ч.

#### Система начального кормления.

Модуль предназначен для выращивания малька до 1 грамма (конечный вес). Планируется 3 партии в гол по 400 000 мальков. Модуль состоит из 14 бассейнов размерами 0,70x4,20x0,60м из нержавеющей стали, объемом воды 1,5 м<sup>3</sup> каждый. Общий объем воды – 21 м<sup>3</sup>. Доливка пресной воды – 0,3 л/сек. Циркуляция воды на бассейн – 8 м<sup>3</sup>/час, общая циркуляция воды – 112 м<sup>3</sup>/час.

Модуль предназначен для обеспечения оптимальных условий для раскормки мальков весом до 1 грамма. Потребность в кислороде для модуля составляет 0,6 кг O<sub>2</sub>/ч. После достижения мальком весом до 1 грамм, они перемещаются в бассейны для мальков.

#### Система мальков.

Модуль для мальков предназначен для содержания мальков весом от 1 грамма до 5 граммов. Модуль состоит из 14 бетонных бассейнов размерами 1,00x6,00x1,00м, объемом воды 4,5 м<sup>3</sup> каждый. Общий объем воды – 63 м<sup>3</sup>. Доливка пресной воды - 1,2 л/сек. Циркуляция воды на бассейн – 15 м<sup>3</sup>/час, общая циркуляция воды 210 – м<sup>3</sup>/час.

Модуль предназначен для разведения и выращивания молоди рыбы на ранних стадиях ее развития. Этот модуль требует особого ухода, питания и условий окружающей среды для успешного развития. Доливка свежей воды – 1,2 л/с, потребность в кислороде 1,8 кг O<sub>2</sub>/ч. После достижения мальков веса 5 грамм, они перемещаются в модуль сеголеток.

#### Система сеголеток.

Модуль сеголеток предназначен для разведения и выращивания молоди рыбы весом от 5-50 грамм в течении года. Основное назначение модуля – обеспечить непрерывное и стабильное производство молоди форели на протяжении всего года.

Модуль состоит из 10 бетонных бассейнов размерами 2,00x15,00x1,20. Объем одного составляет 30 м<sup>3</sup>, общий объем – 300 м<sup>3</sup>. Циркуляция воды на бассейн – 70 м<sup>3</sup>/ч, общая циркуляция – 700 м<sup>3</sup>/ч. Доливка свежей воды – 2,1 л/с, потребность в кислороде – 6,3 кг/O<sub>2</sub>/ч.

#### Система основного выращивания рыбы

Система разделена на два модуля выращивания форели весом 1-1,5кг. Каждый модуль состоит из 15-и бетонных бассейнов, размерами 4,00x27,00x2,00м со своей системой УЗВ.

Модуль предназначен для дальнейшего выращивания рыбы, после того как достигла размера 50 грамма. Здесь рыба продолжает расти до более крупного размера. Объем воды на бассейн – 200 м<sup>3</sup>, общий объем – 3000 м<sup>3</sup>. Доливка свежей воды – 13,9 л/с. Циркуляция воды на бассейн – 280 м<sup>3</sup>/ч, общая циркуляция – 4200 м<sup>3</sup>/ч. Потребность в кислороде – 41,7кг O<sub>2</sub>/ч.

Весь объем воды в системе движется безнапорным потоком, перетекая последовательно через каждую единицу оборудования за счет разницы высот уровней воды. Разницу уровней создает комплект насосов на каждом участке. Когда рыба достигает веса 1,5 кг, она транспортируется по трубопроводу в буферный бассейн зоны сортировки.

#### Зона сортировки и предпродажной подготовки.

Зона сортировки состоит из бетонного бассейна размерами 3,9x12,00x1,45м и 3-я бетонными бассейнами размерами 2,35x12,0x1,45м. Общий размер зоны сортировки 13,3x12,0x1,45.

Рыба весом 1,5 кг поступает в буферную емкость зоны сортировки. Затем при

помощи сортировальной машины рыба по весу сортируется в отдельные бассейны- 3 штуки. Затем отсортированная рыба при помощи рыбонасоса поступает в бассейны предпродажной подготовки в количестве 4-х штук. Общий размер 16,4х12,00х1,65м. Кормление рыбы в зоне сортировки и предпродажной подготовки не предусмотрено.

Отлов рыбы осуществляется путём понижения уровня воды в бассейне, погрузкой рыбы вручную в передвижные контейнеры и далее отгрузка рыбы в специализированный транспорт.

Вода с остатками взвешенных веществ (корм, фекал, биологические и механические примеси) самотеком поступает в механический сетчатый фильтр с размером ячейки 90мкм, где примеси более крупного размера отделяются на сетке и смываются самотеком в канализацию. После сетчатого фильтра вода насосом поднимается на верхний уровень биологического фильтра. В биологическом фильтре заселены колонии бактерий для биологического обеззараживания воды.

Вода в спокойном состоянии перетекает через балласт биофильтра и обеззараживается, одновременно на этой стадии через воду прокачивается атмосферный воздух воздуходувкой. Вода перемешивается и насыщается кислородом. Далее вода поступает в сетчатый механический фильтр с сеткой 60мкм. Взвешенные вещества из фильтра удаляются в канализацию. Из фильтра самотеком вода поступает в проточный ультрафиолетовый стерилизатор, где происходит дополнительное обеззараживание воды. После стерилизации вода через теплообменник перетекает в бассейны с рыбой. Далее круговорот повторяется. Потери тепла восполняются теплообменником. Естественные потери воды на испарение и слив примесей в канализацию восполняются доливом воды из сети в биофильтре.

#### Цех по переработке рыбы

Производственная мощность цеха 10т в смену. Цех предназначен для получения охлажденной и замороженной рыбы.

Свежая рыба поступает в контейнерах из зоны сортировки через тамбур в производственный цех. Разделка рыбы происходит вручную на столах из нержавеющей стали. Отходы от разделки рыбы поступают в чистые контейнеры. Продолжительность сбора отходов не должна превышать 1,5 часа. Промывку рыбообделочных столов производится по мере загрязнения. Далее контейнер поступает в камеру для отходов для замораживания.

После потрошения происходит мойка рыбы в моечных ваннах чистой водой, температура воды не выше 15-18°C от слизи, крови и т.д. Далее рыба поступает на взвешивание и упаковку. А затем часть рыбы поступает в морозильную камеру, а оставшая рыба в камеру для охлажденной рыбы.

При изготовлении охлажденной рыбы применяется дробленый лед. Для изготовления льда предусмотрено отдельное помещение с установкой льдогенератора.

Для мойки тары и инвентаря предусмотрено отдельное помещение с установкой моечных ванн. Приготовление и хранение дезинфицирующих средств предусмотрено в отдельном помещении. Хранение уборочного инвентаря предусмотрено в комнате для уборочного инвентаря. Предусмотрена лаборатория.

#### Требования к качеству воды для выращивания форели

| Показатели       | Единица измерений | ПДК         |
|------------------|-------------------|-------------|
| Температура воды | 0С                | не более 20 |
| Цветность        | град              | менее 540   |
| рН               | -                 | 7,0-8,0     |

| Показатели                       | Единица измерений   | ПДК            |
|----------------------------------|---------------------|----------------|
| Окраска, запах, привкус          | -                   | нет            |
| Прозрачность                     | м                   | не менее 1,5   |
| Взвешенные вещества              | мг/л                | до 10          |
| Растворимый кислород             | мг/л                | не менее 9     |
| Свободный диоксид углерода       | мг/л                | до 10          |
| Сероводород                      | мг/л                | 0              |
| Свободный аммиак                 | мг N/л              | сотые доли     |
| Окисляемость перманганатная      | мгO <sub>2</sub> /л | до 10          |
| Окисляемость бихроматная         | мгO <sub>2</sub> /л | до 30          |
| БПК <sub>5</sub>                 | мгO <sub>2</sub> /л | до 2           |
| БПК <sub>полн</sub>              | мгO <sub>2</sub> /л | до 3           |
| Нитриты                          | мг N/л              | до сотых долей |
| Нитраты                          | мг N/л              | до 2           |
| Фосфаты                          | мг P/л              | до 0,5         |
| Железо общее                     | мг/л                | до 0,5         |
| Железо закисное                  | мг/л                | не более 0, 1  |
| Общая жесткость                  | мг экв/л            | 3-7            |
| Щелочность                       | мг экв/л            | 1,5-2          |
| Общее количество микроорганизмов | млн.кл/мл           | до 1           |
| Количество сапрофитов            | тыс.кл/мл           | до 3           |

Для поддержания требуемой температуры в помещениях рыбоводного цеха предусмотрена котельная. Электроснабжение предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции.

Водоснабжение осуществляется от проектируемых артезианских скважин. Предусматривается строительство пяти артезианских скважин производительностью 40 м<sup>3</sup>/ч каждая (4 рабочих и одна резервная). По проектной документации на бурение скважин получено положительное заключение государственной экологической экспертизы по строительному проекту «Создание комплекса по производству рыб ценных пород в Краснопольском районе, вблизи р. Палуж производственной мощностью 1000 тонн (бурение пяти скважин)» № 882/2024, утвержденное приказом от 30.05.2024 Государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Для водоснабжения и обеспечения необходимым объемом воды на производственные нужды, хозяйственно-питьевые нужды и нужды пожаротушения предпроектной документацией предусмотрено устройство станции водоподготовки, резервуаров чистой воды (4 штук объемом 150 м<sup>3</sup> каждый), насосной станции второго подъема и наружных водопроводных сетей.

Схема движения воды: скважина - станция обезжелезивания - РЧВ -насосная станция II подъема - водопроводная сеть. Для наружного пожаротушения на проектируемой водопроводной сети предусмотрено устройство пожарных гидрантов.

В соответствии с характеристиками исходной артезианской воды принята за аналог установка (станция) обезжелезивания воды контейнерного типа «Кристалл-НК-Р», номинальной производительностью 160,0 м<sup>3</sup>/ч УП «Полимерконструкция».

Для очистки воды от превышений по растворённому железу предлагается схема обработки артезианской воды с последовательным удалением железа на

фильтр-модулях «Кристалл-Н».

Исходная вода под напором от артезианских скважин через водомерный узел подаётся на напорные фильтры "Кристалл-Н". Удаление растворённого железа производится по методу упрощённой аэрации. Каждый фильтр оборудован водовоздушным эжектором для насыщения обрабатываемой воды кислородом воздуха. Насыщенная кислородом вода поступает в фильтр, загруженный кварцевым песком фракцией 1-2 мм. В толще загрузки за счёт присутствия в избытке растворённого кислорода и образованной на песчаной поверхности каталитического слоя из гидроокиси железа (нарабатывается в пусконаладочный период) происходит окисление растворённого в воде 2-х валентного железа с попутным задержанием на поверхности зёрен фильтрующей загрузки продуктов окисления. Снижение мутности происходит за счёт механической фильтрации через слой кварцевого песка фильтров «Кристалл-Н». Очищенная вода после фильтров под остаточным напором отводится в резервуар чистой воды (РЧВ). Регенерация фильтрующей загрузки осуществляется обратной промывкой фильтров очищенной водой.

Предлагается следующий порядок отведения сточных вод.

Отведение производственных сточных вод (промывные воды и концентрат от установки обратного осмоса) от станции водоподготовки осуществляется самотеком в две проектируемые водонепроницаемые емкости объемом 13 м<sup>3</sup>. Выпуск из здания предусмотрен из труб ПВХ SN4 0160 мм. Далее производственные сточные воды вывозятся на городские сооружения полной биологической очистки.

Отведение производственных сточных вод от котельной осуществляется самотеком в проектируемую водонепроницаемую емкость объемом 5 м<sup>3</sup>. Выпуск из здания предусмотрен из труб ПВХ SN4 0110 мм. Далее производственные сточные воды вывозятся на городские сооружения полной биологической очистки.

Отведение сточных вод от АБК осуществляется самотеком в проектируемую водонепроницаемую емкость объемом 5 м<sup>3</sup>. Выпуск из здания предусмотрен из труб ПВХ SN4 0110 мм. Далее производственные сточные воды вывозятся на городские сооружения полной биологической очистки.

Отведение производственных сточных вод от рыбоводного цеха осуществляется на очистные сооружения с последующим сбросом в поверхностный водный объект – река Палуж.

Сточные воды самотеком направляются в проектируемые шламоприемники 1 и 2 (обратная промывка барабанных фильтров) и пруд-отстойник №1 (система УЗВ и система предпродажного содержания рыбы) и далее в пруд-отстойник №2. Выпуск из пруда-отстойника №2 осуществляется посредством канала протяженностью 375 м в поверхностный водный объект – реку Палуж.

Годовой объем сточных вод сбрасываемых в поверхностный водный объект (р. Палуж) после очистных сооружений – 1370808,6 м<sup>3</sup>/год.

Производственные стоки включают воду из систем рециркуляции воды (УЗВ), воду от обратной промывки систем очистки барабанных фильтров и воду из систем предпродажного содержания рыбы. Наиболее загрязненная вода поступает из систем обратной промывки барабанных фильтров, в то время как вода из систем УЗВ относительно чистая, а вода из систем предпродажного содержания очень чистая.

Данные по загрязняющим веществам

| Система | Слив | Взвеш | ХПК, | Аммо | Азот | Общи |
|---------|------|-------|------|------|------|------|
|---------|------|-------|------|------|------|------|

|                                        | воды<br>л/с | енные<br>вещест<br>ва, мг/л | мг O <sub>2</sub> ,<br>/л | ний,<br>NH <sub>4</sub> ,<br>мг/л | Общи<br>й азот<br>NO <sub>3</sub> ,<br>мг/л | В<br>т.ч.<br>NO <sub>3</sub> ,<br>мг/л | й<br>фосфор<br>Р, мг/л |
|----------------------------------------|-------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|
| Обратная промывка барабанных фильтров  | 7           | 600                         | 700                       | 2                                 | 60                                          | 40                                     | 15                     |
| Системе УЗВ                            | 25          | 45                          | 70                        | -                                 | 48                                          | 40                                     | 2                      |
| Система предпродажного содержания рыбы | 10          | -                           | -                         | 2                                 | -                                           | -                                      | -                      |

## Объем водопотребления и водоотведения

| Наименование потребителя                           | Водопотребление     |                     |                   |      | Водоотведение       |                     |                   |      |
|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|------|---------------------|---------------------|-------------------|------|
|                                                    | м <sup>3</sup> /год | м <sup>3</sup> /сут | м <sup>3</sup> /ч | л/с  | м <sup>3</sup> /год | м <sup>3</sup> /сут | м <sup>3</sup> /ч | л/с  |
| Рыбоводный цех                                     | 1343433,6           | 3680,64             | 153,36            | 42,6 | 1343433,6           | 3680,64             | 153,36            | 42,6 |
| Станция водоподготовки                             | 3095,2              | 8,48                | 0,353             | -    | 3095,2              | 8,48                | 0,353             | -    |
| Котельная                                          | 730,0               | 2,0                 | 0,083             | -    | 730,0               | 2,0                 | 0,083             | -    |
| АБК                                                | 1095,0              | 3,0                 | 0,125             | -    | 1095,0              | 3,0                 | 0,125             | -    |
| Резервуар чистой воды                              | 27375,0             | 75,0                | 3,125             | -    | 27375,0             | 75,0                | 3,125             | -    |
| Итого (на нужды комплекса):                        | 1375685,0           | 3769,12             | 157,04            | -    | 1375685,0           | 3769,12             | 157,04            | -    |
| Расход воды на организацию наружного пожаротушения |                     | 54                  |                   |      |                     | 54,0                |                   | -    |
| <b>Итого:</b>                                      | <b>1395438,8</b>    | <b>3823,12</b>      | <b>159,3</b>      |      | <b>1395438,8</b>    | <b>3823,12</b>      | <b>159,3</b>      | -    |

Так как сброс осуществляется в поверхностный водный объект необходимо установление нормативов допустимого сброса.

Согласно постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №16 от 26.05.2017 "О некоторых вопросах нормирования сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод" нормативы устанавливаются для следующих веществ в составе сточных вод: водородный показатель (рН); биохимическое потребление кислорода (БПК<sub>5</sub>); химическое потребление кислорода, бихроматная окисляемость (ХПК<sub>Cr</sub>); взвешенные вещества; аммоний-ион; нитрат-ион; нитрит-ион; фосфор общий; минерализация воды.

Согласно пункту 14 инструкции, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №16 от 26.05.2017 "О некоторых вопросах нормирования сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод", при осуществлении сброса загрязняющих веществ в составе сточных вод, включенных в перечень нормируемых загрязняющих веществ в составе сточных вод, но не приведенных в 54290 7607 134967



пункте 12 настоящей Инструкции и приложениях 1 и 2, допустимая концентрация устанавливается для водотоков – с учетом его ассимилирующей способности, а также расходов воды в водотоке и сбрасываемых в него сточных вод в створе размещения выпуска сточных вод.

Приложением 2 к инструкции, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №16 от 26.05.2017 "О некоторых вопросах нормирования сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод", для форелевых хозяйств устанавливаются следующие значения показателей и концентраций загрязняющих веществ в составе производственных сточных вод исходя из достигаемой эффективности их удаления:

БПК<sub>5</sub> – 8 мгО<sub>2</sub>/куб. дм;  
ХПК<sub>Cr</sub> – 65 мгО<sub>2</sub>/куб. дм;  
взвешенные вещества – 21 мг/куб. дм;  
аммоний-ион – 0,5 мгN/куб. дм;  
нитрат-ион – 1 мгN/куб. дм;  
нитрит-ион – 0,1 мгN/куб. дм;  
фосфор общий – 0,6 мг/куб. дм

Таким образом расчету с учетом ассимилирующей способности поверхностного водного объекта подлежит только минерализация воды.

Ассимилирующая способность рассчитывается в соответствии с ЭкоНиП 17.06.02-002-2021 "Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Правила расчета нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод".

В соответствии с абзацем 3 второй части пункта 9, если значение  $Q/q$  составляет менее 10 ( $0,12/0,0426 = 2,8$ ), расчет кратности разбавления сточных вод в воде водотока не производится и допустимая концентрация устанавливается без учета концентраций загрязняющих веществ в фоновом створе, исходя из значений нормативов качества воды поверхностных водных объектов/

Значения нормативов качества воды поверхностных водных объектов установлены в ЭкоНиП 17.06.01-006-2023 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Нормативы качества воды поверхностных водных объектов», согласно приложению 1 к которому значение показателя минерализация воды составляет 1000 мг/м<sup>3</sup>.

Сводные данные результатов определения максимально допустимой массы загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект приведены в таблице ниже.

| № п/п | Наименование загрязняющих веществ (показателей качества) | Допустимая концентрация загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, мг/дм <sup>3</sup> | Максимально допустимая масса загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, т/год |
|-------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                        | 3                                                                                                                                  | 4                                                                                                                          |
| 1     | БПК <sub>5</sub>                                         | 8                                                                                                                                  | 10,966                                                                                                                     |
| 2     | ХПК <sub>Cr</sub>                                        | 65                                                                                                                                 | 89,103                                                                                                                     |
| 3     | взвешенные вещества                                      | 21                                                                                                                                 | 28,787                                                                                                                     |

| № п/п | Наименование загрязняющих веществ (показателей качества) | Допустимая концентрация загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, мг/дм <sup>3</sup> | Максимально допустимая масса загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, т/год |
|-------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4     | аммоний-ион                                              | 0,5                                                                                                                                | 0,685                                                                                                                      |
| 5     | нитрат-ион                                               | 1                                                                                                                                  | 1,371                                                                                                                      |
| 6     | нитрит-ион                                               | 0,1                                                                                                                                | 0,137                                                                                                                      |
| 7     | фосфор общий                                             | 0,6                                                                                                                                | 0,822                                                                                                                      |
| 8     | минерализация воды                                       | 1000                                                                                                                               | 1370,809                                                                                                                   |

Для отведения поверхностного стока предусматривается устройство лотков, посредством которых сток транспортируется на очистные сооружения поверхностных сточных вод. После очистки стоки поступают в водоотводный канал и далее в поверхностный водный объект - реку Палуж в объеме 100 л/с.

После очистки на очистных сооружениях ливневые стоки имеют следующую характеристику: взвешенные вещества – 20 мг/л, нефтепродукты – 0,3 мг/л.

Так как сброс осуществляется в поверхностный водный объект, необходимо установление нормативов допустимого сброса.

Согласно пункту 12 инструкции, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №16 от 26.05.2017 при осуществлении сброса загрязняющих веществ в составе поверхностных сточных вод допустимая концентрация устанавливается со значениями по взвешенным веществам не более 20 мг/куб. дм и нефтепродуктам не более 0,3 мг/куб. дм.

***Сведения о площадке, выбранной для осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, месте ее расположения.***

Объект расположен в Могилевской области, Краснопольском районе, вблизи д. Палуж 1 на сельскохозяйственных землях (ранее на данной площадке располагался свиноводческий комплекс, который был снесен 4 года назад). В целом площадка на большей части спланирована насыпным грунтом. Объект расположен на свободной от застройки территории, в 0,25 км восточнее от окраины д. Палуж-1, в 0,4 км южнее окраины д. Палуж-2, в 0,45 км северо-восточнее окраины п. Заречье.

Площадка планируемого строительства располагается в водоохранной зоне р. Палуж.

Для размещения объекта требуется участок общей площадью до 10,21 га. Строительство инженерных сетей предполагается на предоставляемом во временное (на период строительства) пользование участке.

Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 08.02.2021 № 75 «О перечне населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения» район строительства относится к зоне проживания с периодическим радиационным контролем. Согласно письму филиала «Могилевоблгидромет» о фоновых концентрациях от 07.03.2024 № 27-9-8/1451/1 плотность загрязнения почв Цезием-137 составляет 4,11 Ки/км<sup>2</sup>. В процессе

строительства необходимо провести оценку по изысканиям эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения и потенциальной радоновой опасности в соответствии с п. 5.15, 7.2 ТКП 45-2.03-134-2009.

Базовый размер санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) согласно Приложению 1 к Специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847, не установлен.

***Сведения о видах и объемах используемых природных ресурсов.***

Предпроектной документацией предусматривается: снятие плодородного слоя почвы и использование его при рекультивационных работах и благоустройстве территории; перемещение минерального грунта. Объемы будут определены на следующей стадии проектирования.

Общий расход воды по проектируемым зданиям составляет 3823,12 м<sup>3</sup>/сут.

***Сведения о допустимом воздействии на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности, включая количественные и качественные показатели, а также предполагаемые изменения окружающей среды.***

Проектом охарактеризовано воздействие на окружающую среду при проведении строительных работ, выражающееся:

- в обращении с отходами строительства в период проведения строительных работ: перечень, масса образующихся отходов и пути обращения с ними будут определены на следующей стадии строительства;
- в удалении объектов растительного мира, объемы будут определены на следующей стадии строительства;
- во вредном воздействии на объекты животного мира и среду их обитания при строительстве объекта (компенсационные мероприятия и (или) выплаты будут определены на следующей стадии строительства).

Проектом охарактеризовано воздействие на окружающую среду при эксплуатации объекта:

- в обращении с отходами, образующимися при эксплуатации (масса образующихся отходов и пути обращения с ними будут определены на следующей стадии проектирования); определен следующий перечень отходов: Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (код 1870601, 4-й класс), Отходы упаковочного картона незагрязненные (код 1870605, 4-й класс), Упаковочный материал с вредными загрязнениями (преимущественно органическими) (код 1871400, 3-й класс), Полиэтилен, вышедшие из употребления пленочные изделия (код 5712110, 3-й класс), ПЭТ-бутылки (код 5711400, 3-й класс), Изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая (код 5820903, 4-й класс), Ил активный очистных сооружений (код 8430300, четвертый класс), Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, Неопасные), Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций (код 9120800, 4-й класс);
- в обращении с отходами, образующимися при строительстве: перечень отходов, масса, пути обращения с ними будут определены на следующей стадии строительства;
- в появлении источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: с целью оценки соблюдения нормативов качества окружающей среды

(показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха населенных пунктов) выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух с учетом актуальных сведений о фоновом загрязнении атмосферного воздуха по загрязняющим веществам и веществам, действующим в суммации; по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха с учетом фоновых концентраций и розы ветров на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки концентрация загрязняющих веществ не превышает уровней гигиенического норматива качества атмосферного воздуха; валовый выброс загрязняющих веществ от проектируемых источников составит 13,45096802 т/год,

- физическое воздействие: согласно проекту источниками физического воздействия на проектируемом объекте являются: автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (снятии плодородного почвенного слоя, рытье траншей, прокладка коммуникаций и инженерных сетей и т.д.). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов; строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п.), сварка, резка. Размещение оборудования, являющегося мощным источником вибрации, электромагнитного излучения, источниками инфразвукового колебания, ультразвука и ионизирующего излучения на проектируемом объекте не предусматривается.

***Сведения о мероприятиях, направленных на предотвращение (снижение) вредного воздействия на окружающую среду.***

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, направленные на предотвращение (снижение) вредного воздействия на окружающую среду:

- соблюдение режимов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованной системы питьевого водоснабжения;
- мероприятия по охране вод, земель (включая почвы), недр, животного мира, растительного мира;
- рекультивационные работы;
- отходы, образующиеся в результате эксплуатации проектируемого объекта, подлежат раздельному сбору и временному хранению в специально установленных местах с последующим вывозом преимущественно на объекты по использованию отходов.

Для обеспечения экологической безопасности на проектируемых организованных стационарных источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проектом предусматривается организация мест отбора проб и проведения измерений в области охраны окружающей среды.

***Сведения о проведении оценки воздействия на окружающую среду, включая результаты общественных обсуждений отчета об оценке воздействия на окружающую среду.***

Проектируемый объект относится к объектам, указанным в статье 7 Закона, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду.

В составе проектной документации представлен отчет об оценке воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) с материалами общественных обсуждений. ОВОС проведена специалистом, прошедшим подготовку по проведению ОВОС (свидетельства о повышении квалификации № 3212882 от 29.05.2020 и № 3916350 54290 7607 134967

от 29.10.2021 Мальевской О.В., выданные ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь по программам «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий. Земли (включая почвы)», «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»).

В рамках отчета об ОВОС воздействие планируемой деятельности на компоненты и объекты окружающей среды оценено в соответствии с требованиями экологических норм и правил ЭкоНП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду», утвержденных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31.12.2021 №19-Т.

При реализации планируемой хозяйственной деятельности трансграничное воздействие не прогнозируется.

Выводы по результатам проведения отчета об ОВОС: при реализации планируемой деятельности в соответствии с представленными проектными решениями не будет оказано значительного вредного воздействия на окружающую среду.

По результатам проведения ОВОС разработаны условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности.

Отчет об ОВОС утвержден заказчиком 04.06.2024.

Процедура общественных обсуждений отчета об ОВОС на территории Краснопольского района проводилась Краснопольским районным исполнительным комитетом в период с 26.04.2024 по 28.05.2024.

Проведено предварительное информирование граждан о проведении общественных обсуждений отчета об оценке воздействия на окружающую среду в печатных СМИ – в газете «Чырвоны сцяг. Краснаполле» от 19.04.2024 №16, а также размещено в сети интернет на официальном сайте Краснопольского районного исполнительного комитета.

Уведомление об общественных обсуждениях отчета об оценке воздействия на окружающую среду опубликовано в печатных СМИ – в газете «Чырвоны сцяг. Краснаполле» от 19.04.2024 №17, а также размещено в сети интернет на официальном сайте Краснопольского районного исполнительного комитета.

Протокол проведения общественных обсуждений отчета об оценке воздействия на окружающую среду утвержден заместителем председателя Краснопольского районного исполнительного комитета Самосуевым В.Н. 04.06.2024. Общественные обсуждения признаны состоявшимися. За время проведения общественных обсуждений поступило одно обращение гр.Ефремовой В.К. в электронном виде, заявителю направлен ответ; предложения и заявления общественности о необходимости проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС не поступали.

К отчету прилагаются копии уведомлений: о проведении предварительного информирования граждан, общественных обсуждений и объявлений в средствах массовой информации, интернет-сайте Краснопольского исполнительного комитета, а также копия протокола проведения общественных обсуждений и сводка отзывов.

***Сведения о соответствии наилучшим доступным техническим методам.***

В соответствии с представленной оценкой соответствия (несоответствия) технологического процесса, технологических нормативов проектируемого объекта наилучшим доступным техническим методам, разработанной ОАО «Могилевагропромпроект», технологический процесс в целом соответствует наилучшим доступным техническим методам.

***Сведения о результатах научно-исследовательских работ.*** Научно-исследовательские работы не проводились.

***Сведения о сроках реализации проектных решений.***

Срок реализации проектных решений – 2024-2025 гг.

***Сведения о соблюдении режимов охраны и использования природных территорий, подлежащих особой и (или) специальной охране.***

Предпроектной документацией определено: расположение объекта во втором и третьем поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованной системы питьевого водоснабжения (проектируемых артскважин) не должно противоречить ограничениям и запретам на различные виды деятельности, регламентируемым Законом Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении».

Размещение рассматриваемого объекта в границах водоохранной зоны водных объектов (р.Палуж) не противоречит ограничениям ведения хозяйственной и иной деятельности в границах водоохранных зон, определенным Водным кодексом Республики Беларусь. Акватория водного объекта не затрагивается проектными решениями.

Иные природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране в границах объекта отсутствуют (курортные зоны; зоны отдыха; парки, скверы и бульвары; зоны санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей; рекреационно-оздоровительные и защитные леса; типичные и редкие природные ландшафты и биотопы; естественные болота и их гидрологические буферные зоны; места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь; природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных; охранные зоны особо охраняемых природных территорий).

***Сведения о результатах оценки при проведении государственной экологической экспертизы по соответствующим компонентам природной среды.******Оценка на предмет соответствия законодательству об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов.***

Проектные решения не противоречат Схеме комплексной территориальной организации Могилевской области, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 18.01.2016 № 13.

Особо охраняемые природные территории и историко-культурные ценности в районе размещения объекта отсутствуют.

Расположение объекта во втором и третьем поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованной системы питьевого водоснабжения (проектируемых артезианских скважин) не противоречит ограничениям и запретам на различные виды деятельности, регламентируемым Законом Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении».

Размещение рассматриваемого объекта в границах водоохранной зоны водных объектов (р. Палуж) не противоречит ограничениям ведения хозяйственной и иной деятельности в границах водоохранных зон, определенным Водным кодексом Республики Беларусь. Акватория водного объекта не затрагивается проектными решениями.

Иные природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране в границах объекта отсутствуют.

В соответствии со Схемой основных миграционных коридоров модельных видов диких животных, разработанной ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» (далее – Схема миграционных коридоров), одобренной решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 66-Р от 05.10.2016 и рекомендованной для использования в работе организаций, осуществляющих разработку проектной документации, исследуемая территория не расположена в пределах ядер и (или) миграционных коридоров копытных животных.

В составе предпроектной документации по объекту разработан отчет об оценке воздействия на окружающую среду, по которому прошли общественные обсуждения. Общественные обсуждения признаны состоявшимися.

Проектные решения соответствуют наилучшим доступным техническим методам.

### **Оценка соблюдения нормативов качества окружающей среды.**

Проектными решениями превышение нормативов качества окружающей среды не предусматривается: воздействие на атмосферный воздух и физическое воздействие не приведут к превышению нормативов качества окружающей среды.

### **Оценка соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при максимально возможной загрузке оборудования.**

Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду при выходе на проектную мощность обеспечивают в предложенных проектных решениях соблюдение нормативов качества окружающей среды. Разработка специальных мероприятий не требуется.

Проектом предусматривается организация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; валовый выброс загрязняющих веществ от проектируемых источников составит 13,45096802 т/год, выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух с учетом актуальных сведений о фоновом загрязнении атмосферного воздуха по загрязняющим веществам и веществам, действующим в суммации; по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха с учетом фоновых концентраций и розы ветров на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки концентрация загрязняющих веществ не превышает уровней гигиенического норматива качества атмосферного воздуха.

Физическое воздействие на окружающую среду не превысит нормативов допустимого воздействия.

Предпроектной документацией определены нормативы образования отходов производства при производстве строительных работ, подлежащих захоронению на объектах захоронения отходов, который будет утверждаться производителем отходов производства в целях определения лимитов захоронения отходов производства в порядке, установленном законодательством в области обращения с отходами.

Водоснабжение осуществляется от проектируемых артезианских скважин. Предусматривается строительство пяти артезианских скважин производительностью 40 м<sup>3</sup>/ч каждая (4 рабочих и одна резервная). По проектной документации на бурение скважин получено положительное заключение государственной экологической экспертизы по строительному проекту «Создание комплекса по производству рыб ценных пород в Краснопольском районе, вблизи р. Палуж производственной мощностью 1000 тонн (бурение пяти скважин)» № 882/2024, утвержденное приказом от 30.05.2024 Государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Для водоснабжения и обеспечения необходимым объемом воды на производственные нужды, хозяйственно-питьевые нужды и нужды пожаротушения предпроектной документацией предусмотрено устройство станции водоподготовки, резервуаров чистой воды (4 штук объемом 150 м<sup>3</sup> каждый), насосной станции второго подъема и наружных водопроводных сетей.

Схема движения воды: скважина - станция обезжелезивания - РЧВ -насосная станция II подъема - водопроводная сеть. Для наружного пожаротушения на проектируемой водопроводной сети предусмотрено устройство пожарных гидрантов.

В соответствии с характеристиками исходной артезианской воды принята за аналог установка (станция) обезжелезивания воды контейнерного типа «Кристалл-НК-Р», номинальной производительностью 160,0 м<sup>3</sup>/ч УП «Полимерконструкция».

Для очистки воды от превышений по растворённому железу предлагается схема обработки артезианской воды с последовательным удалением железа на фильтр-модулях «Кристалл-Н».

Исходная вода под напором от артезианских скважин через водомерный узел подаётся на напорные фильтры «Кристалл-Н». Удаление растворённого железа производится по методу упрощённой аэрации. Каждый фильтр оборудован водовоздушным эжектором для насыщения обрабатываемой воды кислородом воздуха. Насыщенная кислородом вода поступает в фильтр, загруженный кварцевым песком фракцией 1-2 мм. В толще загрузки за счёт присутствия в избытке растворённого кислорода и образованной на песчаной поверхности каталитического слоя из гидроокиси железа (нарабатывается в пусконаладочный период) происходит окисление растворённого в воде 2-х валентного железа с попутным задержанием на поверхности зёрен фильтрующей загрузки продуктов окисления. Снижение мутности происходит за счёт механической фильтрации через слой кварцевого песка фильтров «Кристалл-Н». Очищенная вода после фильтров под остаточным напором отводится в резервуар чистой воды (РЧВ). Регенерация фильтрующей загрузки осуществляется обратной промывкой фильтров очищенной водой.

Предлагается следующий порядок отведения сточных вод.

Отведение производственных сточных вод (промывные воды и концентрат от установки обратного осмоса) от станции водоподготовки осуществляется самотеком



в две проектируемые водонепроницаемые емкости объемом  $13 \text{ м}^3$ . Выпуск из здания предусмотрен из труб ПВХ SN4 0160 мм. Далее производственные сточные воды вывозятся на городские сооружения полной биологической очистки.

Отведение производственных сточных вод от котельной осуществляется самотеком в проектируемую водонепроницаемую емкость объемом  $5 \text{ м}^3$ . Выпуск из здания предусмотрен из труб ПВХ SN4 0110 мм. Далее производственные сточные воды вывозятся на городские сооружения полной биологической очистки.

Отведение сточных вод от АБК осуществляется самотеком в проектируемую водонепроницаемую емкость объемом  $5 \text{ м}^3$ . Выпуск из здания предусмотрен из труб ПВХ SN4 0110 мм. Далее производственные сточные воды вывозятся на городские сооружения полной биологической очистки.

Отведение производственных сточных вод от рыбоводного цеха осуществляется на очистные сооружения с последующим сбросом в поверхностный водный объект – река Палуж.

Сточные воды самотеком направляются в проектируемые шламоприемники 1 и 2 (обратная промывка барабанных фильтров) и пруд-отстойник №1 (система УЗВ и система предпродажного содержания рыбы) и далее в пруд-отстойник №2. Выпуск из пруда-отстойника №2 осуществляется посредством канала протяженностью 375 м в поверхностный водный объект – реку Палуж.

Годовой объем сточных вод сбрасываемых в поверхностный водный объект (р. Палуж) после очистных сооружений –  $1370808,6 \text{ м}^3/\text{год}$ .

Производственные стоки включают воду из систем рециркуляции воды (УЗВ), воду от обратной промывки систем очистки барабанных фильтров и воду из систем предпродажного содержания рыбы. Наиболее загрязненная вода поступает из систем обратной промывки барабанных фильтров, в то время как вода из систем УЗВ относительно чистая, а вода из систем предпродажного содержания очень чистая.

#### Данные по загрязняющим веществам

| Система                                | Слив воды<br>л/с | Взвешенные вещества,<br>мг/л | ХПК,<br>мг $\text{O}_2$ /<br>л | Аммоний,<br>$\text{NH}_4$ ,<br>мг/л | Азот                                  |                                   | Общий фосфор<br>Р, мг/л |
|----------------------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|                                        |                  |                              |                                |                                     | Общий азот<br>$\text{NO}_3$ ,<br>мг/л | В т.ч.<br>$\text{NO}_3$ ,<br>мг/л |                         |
| Обратная промывка барабанных фильтров  | 7                | 600                          | 700                            | 2                                   | 60                                    | 40                                | 15                      |
| Системе УЗВ                            | 25               | 45                           | 70                             | -                                   | 48                                    | 40                                | 2                       |
| Система предпродажного содержания рыбы | 10               | -                            | -                              | 2                                   | -                                     | -                                 | -                       |

#### Объем водопотребления и водоотведения

| Наименование потребителя | Водопотребление         |                         |                       |      | Водоотведение           |                         |                       |      |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|------|
|                          | $\text{м}^3/\text{год}$ | $\text{м}^3/\text{сут}$ | $\text{м}^3/\text{ч}$ | л/с  | $\text{м}^3/\text{год}$ | $\text{м}^3/\text{сут}$ | $\text{м}^3/\text{ч}$ | л/с  |
| Рыбоводный цех           | 1343433,6               | 3680,64                 | 153,36                | 42,6 | 1343433,6               | 3680,64                 | 153,36                | 42,6 |
| Станция водоподготовки   | 3095,2                  | 8,48                    | 0,353                 | -    | 3095,2                  | 8,48                    | 0,353                 | -    |

|                                                    |                  |                |              |   |                  |                |              |   |
|----------------------------------------------------|------------------|----------------|--------------|---|------------------|----------------|--------------|---|
| Котельная                                          | 730,0            | 2,0            | 0,083        | - | 730,0            | 2,0            | 0,083        | - |
| АБК                                                | 1095,0           | 3,0            | 0,125        | - | 1095,0           | 3,0            | 0,125        | - |
| Резервуар чистой воды                              | 27375,0          | 75,0           | 3,125        | - | 27375,0          | 75,0           | 3,125        | - |
| Итого (на нужды комплекса):                        | 1375685,0        | 3769,12        | 157,04       | - | 1375685,0        | 3769,12        | 157,04       | - |
| Расход воды на организацию наружного пожаротушения |                  | 54             |              |   |                  | 54,0           |              | - |
| <b>Итого:</b>                                      | <b>1395438,8</b> | <b>3823,12</b> | <b>159,3</b> |   | <b>1395438,8</b> | <b>3823,12</b> | <b>159,3</b> | - |

Так как сброс осуществляется в поверхностный водный объект необходимо установление нормативов допустимого сброса.

Согласно постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №16 от 26.05.2017 нормативы устанавливаются для следующих веществ в составе сточных вод: водородный показатель (рН); биохимическое потребление кислорода (БПК<sub>5</sub>); химическое потребление кислорода, бихроматная окисляемость (ХПК<sub>Cr</sub>); взвешенные вещества; аммоний-ион; нитрат-ион; нитрит-ион; фосфор общий; минерализация воды.

Согласно пункту 14 инструкции, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 26.05.2017 №16 «О некоторых вопросах нормирования сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод», при осуществлении сброса загрязняющих веществ в составе сточных вод, включенных в перечень нормируемых загрязняющих веществ в составе сточных вод, но не приведенных в пункте 12 настоящей Инструкции и приложениях 1 и 2, допустимая концентрация устанавливается для водотоков – с учетом его ассимилирующей способности, а также расходов воды в водотоке и сбрасываемых в него сточных вод в створе размещения выпуска сточных вод.

Приложением 2 к инструкции, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 26.05.2017 №16, «О некоторых вопросах нормирования сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод», для форелевых хозяйств устанавливаются следующие значения показателей и концентраций загрязняющих веществ в составе производственных сточных вод исходя из достигаемой эффективности их удаления:

БПК<sub>5</sub> – 8 мгО<sub>2</sub>/куб. дм;  
ХПК<sub>Cr</sub> – 65 мгО<sub>2</sub>/куб. дм;  
взвешенные вещества – 21 мг/куб. дм;  
аммоний-ион – 0,5 мгN/куб. дм;  
нитрат-ион – 1 мгN/куб. дм;  
нитрит-ион – 0,1 мгN/куб. дм;  
фосфор общий – 0,6 мг/куб. дм

Таким образом, расчету с учетом ассимилирующей способности поверхностного водного объекта подлежит только минерализация воды.

Ассимилирующая способность рассчитывается в соответствии с ЭкоНиП 17.06.02-002-2021 "Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Правила расчета нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в

составе сточных вод".

В соответствии с абзацем 3 второй части пункта 9, если значение  $Q/q$  составляет менее 10 ( $0,12/0,0426 = 2,8$ ), расчет кратности разбавления сточных вод в воде водотока не производится и допустимая концентрация устанавливается без учета концентраций загрязняющих веществ в фоновом створе, исходя из значений нормативов качества воды поверхностных водных объектов/

Значения нормативов качества воды поверхностных водных объектов установлены в ЭкоНП 17.06.01-006-2023 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Нормативы качества воды поверхностных водных объектов». Согласно приложению 1 к которому, значение показателя минерализация воды составляет  $1000 \text{ мг/м}^3$ .

Сводные данные результатов определения максимально допустимой массы загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект приведены в таблице ниже.

| №<br>п/п | Наименование<br>загрязняющих<br>веществ<br>(показателей<br>качества) | Допустимая концентрация<br>загрязняющих веществ<br>в составе сточных вод,<br>сбрасываемых<br>поверхностный<br>объект, $\text{мг/дм}^3$ | Максимально допустимая<br>масса загрязняющих веществ в<br>составе сточных вод,<br>сбрасываемых<br>поверхностный<br>объект, т/год |
|----------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | БПК <sub>5</sub>                                                     | 8                                                                                                                                      | 10,966                                                                                                                           |
| 2        | ХПК <sub>Cr</sub>                                                    | 65                                                                                                                                     | 89,103                                                                                                                           |
| 3        | взвешенные<br>вещества                                               | 21                                                                                                                                     | 28,787                                                                                                                           |
| 4        | аммоний-ион                                                          | 0,5                                                                                                                                    | 0,685                                                                                                                            |
| 5        | нитрат-ион                                                           | 1                                                                                                                                      | 1,371                                                                                                                            |
| 6        | нитрит-ион                                                           | 0,1                                                                                                                                    | 0,137                                                                                                                            |
| 7        | фосфор общий                                                         | 0,6                                                                                                                                    | 0,822                                                                                                                            |
| 8        | минерализация<br>воды                                                | 1000                                                                                                                                   | 1370,809                                                                                                                         |

Для отведения поверхностного стока предусматривается устройство лотков, посредством которых сток транспортируется на очистные сооружения поверхностных сточных вод. После очистки стоки поступают в водоотводной канал и далее в поверхностный водный объект - реку Палуж в объеме  $100 \text{ л/с}$ .

После очистки на очистных сооружениях ливневые стоки имеют следующую характеристику: взвешенные вещества –  $20 \text{ мг/л}$ ; нефтепродукты –  $0,3 \text{ мг/л}$ .

Так как сброс осуществляется в поверхностный водный объект, необходимо установление нормативов допустимого сброса.

Согласно пункту 12 инструкции, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №16 от 26.05.2017 при осуществлении сброса загрязняющих веществ в составе поверхностных сточных вод допустимая концентрация устанавливается со значениями по взвешенным веществам не более  $20 \text{ мг/куб. дм}$  и нефтепродуктам не более  $0,3 \text{ мг/куб. дм}$ .

**Оценка на предмет соответствия законодательству об охране и использовании растительного мира.**

Проектом предусмотрены проектные решения по охране объектов растительного мира и среды их произрастания от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов.

В границе работ объекта имеются объекты растительного мира. До начала производства работ предусматривается удаление объектов растительного мира. Объемы удаляемых объектов растительного мира и необходимость компенсационных мероприятий будет определена на следующей стадии строительства.

Места произрастания дикорастущих растений, отнесенных к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, в границах объекта отсутствуют.

**Оценка на предмет соответствия законодательству об охране и использовании животного мира.**

При реализации проектных решений предусматривается воздействие на объекты животного мира. В соответствии с пунктом 5 статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире», так как при проведении работ не представляется возможным проведение мероприятий, предусмотренных в пунктах 2 и 3 статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире», предпроектной документацией определена необходимость осуществления компенсационных выплат, наносимых объектам животного мира и (или) среде их обитания.

Расчет компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания при реализации проектных решений будет выполнен на следующей стадии строительства.

В соответствии со Схемой основных миграционных коридоров модельных видов диких животных, разработанной ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» (далее – Схема миграционных коридоров), одобренной решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 66-Р от 05.10.2016 и рекомендованной для использования в работе организаций, осуществляющих разработку проектной документации, исследуемая территория не расположена не в пределах миграционного коридора ядер и копытных животных.

**Оценка на предмет соответствия законодательству об охране атмосферного воздуха.**

Выделение и выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух определен от источников выделения и источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, принятых по данным аналогичных объектов: три котла ВА-700 теплопроизводительностью 0,700 МВт (топливо - природный газ) – ист.0001 (дымовая труба), ДГУ – ист.0002 (выхлопная труба), очистные сооружения, 2 иловые площадки – ист. 6005 (поверхность выделения), ШРП – ист. 6004 (неорганизованный), загрузка кормов в питатель – ист.6006 (неорганизованный – проем ворот), парковка на 6 автомобилей – ист.6003 (неорганизованный), навес для 11 автомобилей – ист.6001 (неорганизованный), гараж-стоянка для 4 автомобилей – ист.6002 (неорганизованный).

Валовый выброс загрязняющих веществ от проектируемых источников определен 13,45096802 т/год.

Представлено письмо филиала «Могилевоблгидромет» о фоновых концентрациях от 07.03.2024 № 27-9-8/1451/1 (срок действия – до 31.12.2024).

Для оценки значений приземных концентраций загрязняющих веществ в

приземном слое атмосферного воздуха на границе СЗЗ и в жилой зоне проведен расчет рассеивания с учетом фоновых концентраций. Анализ расчета рассеивания для всех вариантов показал отсутствие превышения значений приземных концентраций в атмосферном воздухе на границе СЗЗ и в жилой зоне с учетом фона по всем загрязняющим веществам и группам суммации. Норматив выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будет уточнен на следующей стадии проектирования.

Физическое воздействие на окружающую среду не превысит нормативов допустимого воздействия.

#### **Оценка на предмет соответствия законодательству об охране и использовании вод.**

Предпроектной документацией предусматриваются: природоохранные мероприятия, направленные на предотвращение загрязнения подземных вод на территории ЗСО, позволяющие соблюдать режим ЗСО, что обеспечит выполнение требований абзаца 14 части 2 статьи 19 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24.06.1999 № 271-З, комплекс мероприятий, направленных на рациональное использование подземных вод и их охрану.

Размещение рассматриваемого объекта в границах водоохранной зоны водных объектов (р.Палуж) не противоречит ограничениям ведения хозяйственной и иной деятельности в границах водоохраных зон, определенным Водным кодексом Республики Беларусь. Акватория водного объекта не затрагивается проектными решениями.

Для отведения поверхностного стока предусматривается устройство лотков, посредством которых сток транспортируется на очистные сооружения поверхностных сточных вод. После очистки стоки поступают в водоотводный канал и далее в поверхностный водный объект - реку Палуж в объеме 100 л/с.

После очистки на очистных сооружениях ливневые стоки имеют следующую характеристику: взвешенные вещества – 20 мг/л; нефтепродукты – 0,3 мг/л.

Согласно пункту 12 инструкции, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №16 от 26.05.2017 при осуществлении сброса загрязняющих веществ в составе поверхностных сточных вод допустимая концентрация устанавливается со значениями по взвешенным веществам не более 20 мг/куб. дм и нефтепродуктам не более 0,3 мг/куб. дм.

#### **Оценка на предмет соответствия законодательству об охране и использовании земель (включая почвы).**

Предпроектной документацией предусмотрены мероприятия по защите земель от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения (засорения) отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий.

Предусматривается снятие плодородного слоя почвы до начала строительных работ. Мощность снимаемого плодородного слоя почвы, его объем будут определены на следующей стадии строительства.

#### **Оценка на предмет соответствия законодательству об обращении с отходами.**

Документацией предусмотрены мероприятия по минимизации сырьевых ресурсов и максимальному использованию отходов.

При обращении с отходами, образующимися при эксплуатации (масса образующихся отходов и пути обращения с ними будут определены на следующей

стадии проектирования); определен следующий перечень отходов: Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (код 1870601, 4-й класс). Отходы упаковочного картона незагрязненные (код 1870605, 4-й класс). Упаковочный материал с вредными загрязнениями (преимущественно органическими) (код 1871400, 3-й класс). Полиэтилен, вышедшие из употребления пленочные изделия (код 5712110, 3-й класс). ПЭТ-бутылки (код 5711400, 3-й класс). Изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая (код 5820903, 4-й класс). Ил активный очистных сооружений (код 8430300, четвертый класс). Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, Неопасные). Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций (код 9120800, 4-й класс):

- при обращении с отходами, образующимися при строительстве: перечень отходов, масса, пути обращения с ними будут определены на следующей стадии проектирования.

Коды и класс (степень) опасности отходов приведены согласно общегосударственному классификатору отходов Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденному постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 № 3-Т.

Мероприятия в отношении отходов соответствуют подпунктам 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами».

**Оценка на предмет соответствия законодательству об охране и использовании недр.**

Предпроектной документацией не предусматривается пользование недрами как связанное, так и не связанное с добычей полезных ископаемых.

**Сведения о замечаниях по документации, представленной на государственную экологическую экспертизу, в том числе их направление разработчику документации или заказчику для ее доработки.**

Замечания по документации, представленной на государственную экологическую экспертизу, не направлялись.

## **РЕЗУЛЬТАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

### **ВЫВОДЫ**

При проведении государственной экологической экспертизы установлено соответствие планируемых проектных решений, содержащихся в предпроектной (предынвестиционной) документации «Создание комплекса по производству рыб ценных пород в Краснопольском районе, вблизи р.Палуж производственной мощностью 1000 тонн», требованиям законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов особыми условиями реализации проектных решений предусмотреть:

- в соответствии с подпунктом 32.2 пункта 32 Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требования к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу,



заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь 19.01.2017 № 47 (далее – Положение) – необходимость доработки на следующей стадии проектирования отдельных проектных решений для обеспечения соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов;

- в соответствии с подпунктом 32.3 пункта 32 Положения - соблюдение нормативов качества окружающей среды и нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности;

- в соответствии с подпунктом 32.4 пункта 32 Положения - необходимость разработки и реализации дополнительных природоохранных мероприятий в случае превышения нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ и сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод в окружающую среду после выхода объекта на проектную мощность;

- в соответствии с подпунктом 32.11 пункта 32 Положения – обеспечение соблюдения режима охраны и использования природных территорий, подлежащих специальной охране;

- в соответствии с подпунктом 32.13 пункта 32 Положения - выполнение мероприятий по обращению с отходами;

- в соответствии с подпунктом 32.14 пункта 32 Положения - выполнение мероприятий по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя земель, устранению существующего загрязнения земель (включая почвы);

- в соответствии с подпунктом 32.15 пункта 32 Положения - выполнение мероприятий по отведению и очистке сточных вод.

1. Должностные лица, проводившие государственную экологическую экспертизу:

Специалист первой категории  
по государственной экологической экспертизе  
отдела государственной экологической экспертизы  
по Могилевской области

М.В.Маховикова

Специалист первой категории  
по государственной экологической экспертизе  
отдела государственной экологической экспертизы  
по Могилевской области

С.М.Орлова

2. Руководитель структурного подразделения, ответственный за проведение государственной экологической экспертизы:

Начальник отдела  
государственной экологической экспертизы  
по Могилевской области

Л.П.Новикова

3. Заместитель директора по  
государственной экологической экспертизе



Е.А.Рачевский