

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПЛАН С ИЗОБРАЖЕНИЕМ ЕГО ГРАНИЦ

РГКП «Урало-Атырауский осетровый рыболоводный завод» находится в Атырауской области и представляет собой комплекс инженерных сооружений, предназначенных для искусственного разведения молоди ценных пород рыб, с целью пополнение запасов осетровых рыб Урало-Каспийского бассейна.

Урало-Атырауский осетровый рыболоводный завод расположен на левом берегу реки Жайык в с. Жанаталап (Атырауская область, Атырауская городская администрация), по адресу: трасса Атырау-Дамбы, 140 (рис.1).



Рисунок 1 Схема расположения Урало-Атырауского осетрового рыболоводного завода

Вокруг завода с восточной, южной и юго-восточной сторон расположены крестьянские хозяйства сельскохозяйственного назначения.

Ближайшая жилая зона представлена дачным сектором и расположена с северо-западной стороны завода. Река Жайык, у берегов которой располагается УАРЗ, протекает в 500 м к западу от ближайшего объекта работ.

Согласно земельным актам, общая занимаемая площадь земельного отвода РГКП «Урало-Атырауский осетровый рыбноводный завод» Комитета рыбного хозяйства МЭГПР РК составляет 98,12 га, и относится к категории земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Целевое назначение земель – для строительства и эксплуатации осетрового рыбноводного завода, очистных сооружений.

Площадки строительства прудов и ремонта садка Куринского типа находятся в границах Урало-Атырауского осетрового рыбноводного завода, участок для строительства располагается на юго-восточной стороне предприятия.

С северо-востока через дамбу граничит с существующими прудами. С северо-запада через дамбу – резервная территория, за ней существующие здания и сооружения завода.

Садок Куринского типа – существующий объект, требующий капитального ремонта. Расположен между существующими зданиями: цехом и сооружениями завода.

Проектируемые объекты технологически связаны с действующими объектами Урало-Атырауского осетрового рыбноводного завода, их размещение на выбранном участке технологически обосновано.

Цель рабочего проекта соответствует плану мероприятий по реализации «Программы развития рыбного хозяйства на 2021-2030 годы», утвержденной Постановлением Правительства РК от 5 апреля 2021 года №208. Завод обеспечен необходимой инженерной и транспортной инфраструктурой, создаваемой для развития рыбного хозяйства.

Согласно заказу государства, производственная мощность завода составляет 3,5 млн. мальков севрюги, осетра и стерляди.

ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Атырауская область расположена на Прикаспийской низменности, к северу и востоку от Каспийского моря между низовьями Волги на северо-западе и плато Устюрт на юго-востоке. Территория Атырауской области составляет 118 631 км². Область представлена 2 городами, 165 поселками и селами в составе 7 районов, управляемыми 71 представительством сельской администрации.

Численность населения Атырауской области на 1 декабря 2022 г. составила 691,9 тыс. человек, в том числе городского – 381,7 тыс. человек (55,2%), сельского – 310,2 тыс. человек (44,8%). По сравнению с 1 декабря 2021 г. численность населения увеличилась на 24,6 тыс. человек или на 3,5%. Естественный прирост населения за этот период составил 12,4 тыс. человек.

Ландшафты в районе размещения УАОРЗ являются типичными для сочленения пойменных почв дельты реки Жайык и пустынных почв Прикаспийской низменности северного побережья Каспийского моря.

В пределах возможного воздействия планируемых работ на окружающую среду населенные пункты отсутствуют.

Реализация проекта предполагается на территории существующего предприятия, изъятие новых земельных участков не предполагается.

На территории Атырауской области имеется несколько ООПТ, созданных Постановлениями Правительства Республики Казахстан:

- Государственная заповедная зона северной части Каспийского моря.
- Новинский государственный заказник.
- Государственный природный резерват «Акжайык».

Урало-Атырауский осетровый рыбноводный завод расположен в пределах Государственной заповедной зоне северной части Каспийского моря, к которой, согласно Постановлению Совета Министров Казахской ССР 1978 года «О включении в заповедную зону северной части Каспийского

моря акватории и поймы реки Урала», относится акватория и пойма реки Жайык (Урал) от разветвления реки на рукава Золотой и Яицкий до устья реки Барбастау.

УАОРЗ также расположен в пределах водоохранной зоны реки Жайык, что накладывает дополнительные требования на ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов.

Другие особо охраняемые природные территории (Новинский заказник, природный резерват «Акжайык» находятся на значительном удалении от места реализации проекта, в связи с чем потенциальное неблагоприятное воздействие на их территории и природные условия исключается.

НАИМЕНОВАНИЕ ИНИЦИАТОРА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик (инициатор) намечаемой деятельности: Республиканское государственное казенное предприятие «Урало-Атырауский осетровый рыбоводный завод» Комитета рыбного хозяйства Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Адрес: 060020, Атырауская область, Атырау, Атырауский с.о., с. Жанаталап, Трасса АТЫРАУ-ДАМБА, строение № 140.

Тел: +7 7122 923300, факс: +7 7122 923310.

Руководитель – Директор Мухатжиев Булат Джолдыгалиевич.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целью настоящего проекта является строительство 2-х зимовальных прудов по 0,2 га с отдельной дамбой для зимнего содержания ремонтно-маточного стада производителей осетровых видов рыбы и ремонта садка Куринского типа для выдерживания осетровых видов рыбы.

Вид деятельности – строительство зданий и сооружений.

В рамках «Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду» проведена оценка возможных видов воздействия планируемой деятельности на элементы окружающей среды района расположения при реализации технических решений по проекту «Строительство двух зимовальных прудов по 0,2 га с отдельной дамбой для зимнего содержания ремонтно-маточного стада производителей осетровых видов рыбы и ремонта садка Куринского типа для выдерживания осетровых видов рыбы».

Разработчик Отчета о возможных воздействиях: Товарищество с ограниченной ответственностью «SED» (ТОО «SED»).

Проект «Строительство двух зимовальных прудов по 0,2 га с отдельной дамбой для зимнего содержания ремонтно-маточного стада производителей осетровых видов рыбы и ремонта садка Куринского типа для выдерживания осетровых видов рыбы» разработан Товариществом с ограниченной ответственностью «Caspian Business Support» и предусматривает строительство следующих зданий и сооружений:

- Пруды с дамбой (пруд 80,0x25,0 м) – 2 шт.;
- КПП (4,0x2,5 м) – 1 шт.;
- Автодорога к прудам и существующему садку – асфальтобетонная;
- Автодорога по дамбе прудов – щебеночно-гравийное покрытие;
- Садок Куринского типа, требующий капитального ремонта (существующий).

Проектируемые сооружения находятся в границах земельного отвода Урало-Атырауского осетрового рыбоводного завода, выделение нового земельного отвода не требуется.

Пруды

Проектом предусмотрено сооружение двух зимовальных рыбоводных прудов площадью по 0,2 га, с разделительной дамбой, пруды предназначены для зимнего содержания ремонтно-маточного стада производителей осетровых видов рыбы.

Сооружения прудов с дамбой по классификации гидротехнических сооружений относятся к 3 классу сложности.

Строительство прудов на территории рыбозавода предназначены для зимнего содержания ремонтно-маточного стада производителей осетровых видов рыбы.

В качестве источника водоснабжения комплекса разведения осетровых видов рыб принята река Урал. Забор воды производят из реки Урал с помощью существующей насосной станции, расположенной на берегу реки. По трубопроводам вода поступает к существующим и к проектируемым прудам. Эксплуатация водовода и сооружений принята на 270 дней (осенний, зимний и весенний периоды).

Строительная площадка расположения проектируемых прудов находится в юго-восточной части территории предприятия, расстояние до берега реки Жайик составляет 770 м.

Схема расположения проектируемых зимовальных прудов приведена на рис. 2.



Рисунок 2 **Ситуационный план расположения участка зимовальных прудов**

Пруды проектируются в виде усеченной пирамиды размеры 25x80 м в верхней части чаши, в нижней части 11x66 м. Глубина сооружения принята 3,5 м.

Площадь верхней части сооружения – 2000 м², площадь нижней части сооружения – 726 м², глубина сооружения пруда принята 3,5 м. Объем сооружения – 4583,53 м³.

Горизонт мёртвого объема воды установлен на уровне 2,0 м, слой воды на заиливание 0,2 м, слой воды на льдообразование по климатическому фактору принят 0,7 м, общая площадь зеркала воды составляет 1406,4 м².

Объем водоема пруда на глубину $h = 2,5$ м до зеркала воды составляет 4106,4 м³ – это уровень высоких вод, который плотина может поддерживать в течение длительного времени при нормальной эксплуатации всех сооружений.

Площадь зеркала воды составляет $S = 1596,0$ м².

Площадь прудов с обваловкой (откосы прудов, разделительная дамба) – 7141,25 м².

Пруды образованы насыпными дамбами и заглублены на 1 м. Грунт для отсыпки дамб – суглинок. Глубина пруда (водоема) – 2,5 м. Глубина непромерзающего слоя воды составляет 2 м.

Сооружения возводятся из земляных насыпей (суглинок). Укладка грунта в тело дамбы производится постоянными по толщине слоями по всей длине отсыпаемого участка.

Крепление мокрого откоса представляет собой: защитный слой песка – 20 см, экран из глины или суглинка – 50 см.

Сухой откос дамбы укрепляется залужением многолетними травами по слою растительного грунта. Наиболее пригодными являются те многолетние травы, которые обладают мочковатой корневой системой, образующей прочную дернину.

В пониженных местах прудов предусмотрены водоводы с водовыпусками, водоканалами, водоспускными колодцами для постепенного спуска воды в существующий водный канал.

В верхней части прудов расположены водоприемные колодцы.

При устройстве чаш прудов предусматривается срезка верхнего почвенно-растительного слоя, площадь срезки ПРС – 7467,2 м², объем срезки ПРС – 1493,4 м³. Часть снятого почвенного покрова будет использована для покрытия откосов внешнего склона дамбы прудов с целью последующего залужения, оставшаяся часть (около 1247 м³) будет складирована в специальном бурте.

При устройстве чаш прудов предусматривается перемещение земляных масс в объеме 1776 м³, при устройстве насыпей – 1662,8 м³.

Гидроизоляция прудов предусматривает:

- Защитный слой (песок СРЗ-КРЗ) – 15 см;
- Геомембрана LDPE – 1,5 мм;
- Экран (глина, суглинок) – 50 см;
- Утрамбованный грунт – 60 см.

Внутренние откосы дамбы будут покрыты бетонными плитами размером 100x100x16 см.

Для обслуживания прудов предусмотрена дорога по гребню дамбы, она принята шириной 4 м со щебеночно-гравийным покрытием.

Ширина гребня плотины запроектирована шириной 7 м с учетом класса дороги (IV).

Эксплуатационный период прудов будет с октября по апрель месяц. В общем составляет 180 дней. Заполнение 2-х прудов принято последовательно. Во время пребывания рыб в прудах в зимний период, для подпитки прудов водой, предусмотрен циркуляционный-подпиточный трубопровод. Согласно расчетов диаметр труб для последовательного заполнения прудов Ду=250 мм, для подпитки и циркуляции прудов Ду=90 мм.

Опорожнение зимовальных прудов на летний период согласно тех. заданию решается в канал. Перелив для рециркуляции зимовальных прудов также решается в канал.

Водоводы запроектированы из полиэтиленовых труб. Применение труб из полиэтилена обусловлено заданием на проектирование и повышенной надежностью в работе. Прокладка труб водоснабжения принята подземным способом.

Прокладка труб на участках под автомобильными дорогами с асфальтовым покрытием и каналом выполнено методом ГНБ (горизонтально-направленное бурение) в стальном футляре.

По периметру пруды будут огорожены металлическим сетчатым ограждением.

Контрольно-пропускной пункт

Контрольно-пропускной пункт (КПП) предназначен для охраны территории прудов и регулирования въезда-выезда рабочего персонала на площадке проектируемого причала. Рядом с КПП для въезда автомашин на дамбу, в ограждении предусмотрены ворота шириной 5,0 м

Здание КПП – одноэтажное, без подвала, прямоугольное в плане, с размерами в осях 2,50×4,0 м. Общая площадь – 8,74 м². Ширина отмотки принята 1,5 м.

Фундамент монолитная плита размерами 2600x4100 мм, толщиной 200 мм.

Каркас запроектирован из металлических труб квадратного сечения, наружные стены толщиной 100 мм, утепление – плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные.

Все металлические элементы будут покрыты грунтом «АКРУС ПАЙП (ЭМАЛЬ)» Покрытие обладает высокими противокоррозионными свойствами, стойкостью к нефтепродуктам, пресной и морской воде, моющим средствам. Материал тиксотропный, позволяет наносить покрытие нужной толщины (не менее 400 мкм) за один слой. Покрытие, состоящее из одного слоя эмали, при толщине не менее 400 мкм, сохраняет защитные свойства не менее 10 лет.

Технико-экономические показатели КПП:

- Общая площадь – 8,74 м²;
- Строительный объем – 21,85 м³;
- Площадь застройки – 10,00 м².

Здание КПП оснащено теплом, электроэнергией, сотовой связью. Отопление контрольно-пропускного пункта осуществляется от электрических масляных радиаторов.

Степень огнестойкости здания – IIIа.

Уровень ответственности здания – II.

Условия эксплуатации здания - здание отапливаемое.

Класс функциональной пожарной опасности Ф4.3.

Автомобильные дороги

Проектом предусмотрено строительство асфальтобетонной дороги к прудам и существующему садку, а также прокладка щебеночно-гравийной дороги по дамбе прудов.

Категория дорог - улицы местного назначения, дорога для подъезда к прудам проектируется с асфальтобетонным покрытием. Вид покрытий – облегченный.

Конструкция дорожной одежды нежесткого типа с покрытием из горячих асфальтобетонных смесей.

Общая протяженность дороги составляет 438 м. Ширина проезжей части автодороги с асфальтобетонным покрытием с обочинами шириной 0,5 м принята 6 м. Ширина одной полосы движения автодороги – 3 м.

В местах прохождения автомобильной дороги через колодцы инженерных сетей будет проводиться выравнивание отметки люка колодца с отметкой верха дорожного полотна. Верхняя кромка люка во всех случаях должна совпадать с уровнем дорожного покрытия или поверхности грунта.

Подъездные дороги к площадкам строительства щебеночно-песчаные.

Дорога по дамбе между прудами – гравийно-галечная.

Ожидаемые объемы земляных работ при строительстве дороги, съездов и примыканий:

- Планировка земляного полотна автогрейдером – 5019 м²;
- Перемещение грунта при планировке и устройстве насыпей – 5038 м³.

Садок Куринского типа

Проектом предусмотрен капитальный ремонт сооружения существующего садка Куринского типа для выдерживания осетровых видов рыб. Садок расположен между существующими зданиями, цехом и другими сооружениями завода.

Из-за непрерывной эксплуатации сооружения разрушено основание садка, боковые стенки из бетонных плит, отмостка вокруг сооружения. Разрушена бетонная стяжка чаш бассейнов, подвержено коррозии перекрытия верхней части шахты насосной, в которой находятся водопроводные сети и задвижки. Изношен донный выпуск (монах) с отводящим колодцем из ж/бетонных колец и задвижкой.

Требуется замена бетонных плит на откосах, бетонирование дна садка, штукатурная отделка наружных стенок бассейнов с покрытием из кафеля, замена железобетонных колец колодца на линии водовыпуска.

Проектом предусмотрен также демонтаж задвижки донного водовыпуска Ø250 – 1 шт., колодцев из железобетонных колец – 4 шт. и труб на линии водовыпуска длиной 200 м.

Садок вытянутый, трапециевидной формы в виде канала, с тремя овальными чашами бассейна и заглубленной шахты насосной. Над чашами и насосной – открытый навес из металлических конструкций с кран-балкой. Садок открытого типа, огороженный по периметру отмосткой в виде дорожки и забором высотой 1,8 метров.

Сооружение садка прямоугольное в плане с закругленными краями в месте расположения ж/б колодца и задвижки, размерами в осях 15,4х90,0 м.

В качестве источника водоснабжения садка Куринского типа для осетровых видов рыб принят существующий водопровод Ø630, 110 мм.

Частичный сброс в период эксплуатации и опорожнение садка на летний период решается в существующий канал. Перелив для рециркуляции прудов также решается в канал. Система канализации самотечная. Регулирующая арматура Ø250 мм с ручным управлением расположена в камере тела плотины садка.

Электроснабжение навеса над садком осуществляется от существующей внешней питающей сети при напряжении 380/220В.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается устройство заземления.

Оценка принятых технических решений

Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Основные технические показатели по рабочему проекту сведены в табл. 1.

Таблица 1 Основные показатели реализации проекта

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерений	Показатель
1	Площадь участка	м ²	16963
2	Площадь застройки	м ²	13566
3	Протяженность автомобильной дороги	км	0,438
	КПП		
6	Общая площадь	м ²	8,74
7	Площадь застройки	м ²	10
8	Строительный объем	м ³	21,85
9	Нормативная продолжительность строительства	месяц	11

Потребность в трудовых ресурсах в период проведения строительных работ составит 51 человек, в том числе: рабочих – 42 человека, ИТР – 7 человек, служащих и МОП – 2 человека.

Потребность в рабочей силе покрывается за счет подрядной организации.

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки к сооружению.

Отвод атмосферных и талых вод от зданий и сооружений осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений, в пониженные части рельефа.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений.

Участок застройки будет благоустраиваться, площадки имеют твердое покрытие.

Для сбора мусора используются контейнеры, установленные на существующей площадке с твердым покрытием. Площадка огорожена с трех сторон на 1,5 м профлистом.

Проектом предусматриваются элементы благоустройства: озеленение, устройство малых архитектурных форм (скамейки, урны для мусора,).

Продолжительность строительных работ при строительстве объекта «Строительство 2-х зимовальных прудов, по 0,2 га с разделительной дамбой, для зимнего содержания ремонтно-маточного стада производителей осетровых видов рыбы и ремонта садка Куринского типа, для выдерживания осетровых видов рыбы», в г. Атырау, установлена заказчиком в одну очередь строительства.

Согласно проектным документам, продолжительность строительства составит 11,0 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Общая потребность стройплощадки в электрической мощности составит: Р общ. = 36,0 кВт.

Источники электроснабжения – ВЛ 10 квт.

Источником хозяйственно-бытового водоснабжения будет водопроводная сеть «Атырау су арнасы» и бутилированная питьевая вода.

Наименование и планируемый расход основных строительных материалов приведен в таблице 2.

Таблица 2 Потребность в основных строительных материалах

№ п/п	Наименование материалов	Ед. измерения	Проектная потребность
1	Щебень	м ³	1930,233
2	Бетон	м ³	582,984
3	Конструкции и изделия из железобетона	шт.	94
4	Асфальтобетон	т	1425
5	Песчано-гравийная смесь	м ³	1293,491
6	Гравий	м ³	70,345
7	Песок	м ³	8,806
8	Электроды	т	0,511
9	Плита бетонная	шт.	1176

Все строительные материалы будут иметь 100% казахстанского происхождения.

Инженерное обеспечение, проектирование сетей и систем электро-, тепло-водоснабжения, мероприятия по антикоррозионной защите запроектированы в соответствии с требованиями промышленной безопасности, действующих строительных норм и правил, санитарно-гигиеническим требованиям.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Основными компонентами природной среды, подвергающимися значительным по масштабу воздействиям в период реконструкции головного водозабора, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, флора и фауна района, социальная среда.

Основными видами воздействия на окружающую среду строительного объекта являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу во время проведения строительно-монтажных работ;
- водохозяйственная деятельность (водопотребление, водоотведение) объекта;
- образование отходов производства и потребления;
- механические нарушения и химическое загрязнение недр, почвенно-растительного покрова в результате движения транспорта и строительной техники и ведении строительно-монтажных работ, потенциальными источниками воздействия на почвы и растительность могут служить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, отходы производства и сточные воды.

Настоящим Отчетом о возможных воздействиях оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду проведена в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами РК.

Атмосферный воздух

Период строительства:

Строительство двух прудов предполагается для зимнего содержания ремонтно-маточного стада производителей осетровых видов рыбы. Кроме того, намечается ремонт садка Куринского типа, для выдерживания осетровых видов рыбы.

Ориентировочные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период планируемых работ приняты по аналогичным проектам.

Основными факторами воздействия на атмосферный воздух будут работа двигателей внутреннего сгорания строительной техники и земляные работы.

Стационарными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период планируемых работ будут:

- организованные источники: выхлопные трубы дизельных двигателей и битумно-плавильной установки;
- неорганизованные источники: открытые участки сварочного и покрасочного постов, перемещение грунта, площадки хранения и пересыпки строительных материалов, движение автотранспорта.

Все источники выбросов загрязняющих веществ в период планируемых работ – временные.

Всего за период реконструкции водозаборных сооружений предполагается 9 стационарных источников (2 организованных и 7 неорганизованных).

Ожидаемый валовый выброс в атмосферу за период проведения планируемых работ составит 2,579 тонн, в т.ч. твердых 2,070 т, газообразных и жидких 0,509 т.

В период планируемых работ от стационарных источников ожидаются выбросы ЗВ в атмосферу порядка 15-ти наименований 1-4 классов опасности, в том числе – 4 ингредиента, образующих 3 группы суммации.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района расположения в период проведения строительных работ объекта показал, что размеры зоны воздействия составят 90 метров от источников загрязнения атмосферы.

Из поступающих в атмосферу загрязняющих веществ наибольший объем выбросов от источников приходится на оксиды азота (4,4%), оксид углерода (4,3%), углеводороды C₁₂-C₁₉ (1,6%), пыль неорганическая (79,8%). Объем других веществ в сумме не превысит 9,9%.

При проведении строительных работ аварийных и залповых выбросов не предполагается.

В результате расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы района намечаемой деятельности расчетная приземная концентрация на границах жилой и санитарно-защитной зон при проведении строительных работ составит ниже предельно допустимой концентрации населённых мест и оценивается как воздействие **низкой** значимости.

Период эксплуатации

При эксплуатации прудового хозяйства выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предполагаются.

Водные ресурсы

Поверхностные и подземные воды

Постоянная гидрографическая сеть на площадке проведения работ и прилегающих территориях отсутствует.

Непосредственно в районе площадки проектируемых работ нет значимых водных объектов. Река Жайык расположена на значительном расстоянии от проектируемых объектов (500-700 м), поэтому водные объекты не попадают под воздействие намечаемых работ в период строительства и эксплуатации.

Земляные работы в период строительства также не затрагивают мелкие соры, расположенные вблизи площадки намечаемой деятельности. Вероятность загрязнения поверхностных вод соров весьма низкая или будет практически отсутствовать.

Поверхностные воды, образующиеся при метеорологических осадках, могут при инфильтрации через загрязненные участки почв воздействовать на первый водоносный горизонт подземных вод. Однако, принятые техническим проектом решения исключают неконтролируемое загрязнение почв, сводя к минимуму возможность такого воздействия.

В результате проведения земляных работ и подготовки фундаментов при строительстве объектов может происходить изменение условий формирования поверхностного стока, изменение условий местного питания водоносного горизонта, и, как следствие, возможно изменение химического состава подземных вод.

Подземные воды в пределах рассматриваемой территории характеризуется высокой минерализацией, и, в соответствии с Единой системой классификации качества воды в водных объектах, утвержденной приказом Председателя Комитета по водным ресурсам МСХ РК от 09.11.2016 №151, грунтовые воды района не могут быть отнесены ни к какой категории водопользования.

Потенциально планируемый объем выемки грунтов при устройстве чаш зимовальных бассейнов может незначительно повлиять на уровень подземных вод. Однако, региональные закономерности движения подземных вод ввиду незначительности воздействия не будут нарушены.

Ввиду специфики проводимых работ и конкретной гидрогеологической ситуации, прямого воздействия на подземные воды не ожидается. Косвенное воздействие на первый водоносной горизонт может оказывать химическое загрязнение поверхности при производстве работ, однако проектными решениями такие воздействия полностью минимизированы (операции с ГСМ, опасными веществами производятся вне рабочих площадок, непреднамеренные утечки в водоохранной зоне).

Значимых воздействий на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод при строительно-монтажных работах при устройстве прудов и сопутствующей инфраструктуры, а также в период их эксплуатации не ожидается.

Возможное воздействие на водные ресурсы будет распространяться только в пределах участка строительства и оценивается как **незначительное**, пространственный масштаб – **локальный**, временной масштаб – **средней продолжительности**.

В период эксплуатации проектом предусматривается обеспечение герметичности всего оборудования и трубопроводов, проведение водозащитных мероприятий, снижающих вероятность попадания воды под фундаменты зданий. Эти мероприятия минимизируют попадание загрязняющих веществ в грунтовые воды.

Водопотребление и водоотведение

Источником водоснабжения существующих объектов Урало-Атырауского осетрового рыбоводного завода являются: русловой водозабор из р. Жайык с береговой насосной станцией, водопроводная сеть «Атырау су арнасы», собственные скважины, в количестве 2 единиц и бутилированная вода.

При проведении строительных работ для хозяйственно-бытовых нужд работников будет использоваться вода из существующего водовода. В качестве питьевой воды будет использоваться бутилированная вода.

На строительных площадках будут предусмотрены биотуалеты, по мере их заполнения бытовые сточные воды из биотуалетов будут вывозиться специализированной сервисной компанией по договору с Подрядчиком строительства.

Ориентировочный объем водопотребления на период строительства составит: 12,078 тыс. м³/период, из них:

- На хоз-питьевые нужды – 0,451 тыс.м³/период (вода питьевого качества);
- На производственные нужды – 11,627 тыс.м³/период, в том числе в том числе для разового заполнения прудов (в период строительства) – 6,076 тыс.м³/период.

Ориентировочный объем водоотведения на период строительства составит: 0,451 тыс. м³/период (хоз-бытовые сточные воды).

Де баланс: 12,078 тыс.м³/период - 0,451 тыс.м³/период = 5,551 тыс.м³/период – безвозвратное потребление воды на производственные нужды спецтехники, при приготовлении цементного раствора, уплотнении грунта и пылеподавлении.

- 6,076 тыс.м³/период дисбаланс за счет объема забора воды на заполнение прудов, сброс которого не производится в период строительства.

В целом, воздействие водохозяйственной деятельности на окружающую среду при строительстве зимовальных прудов будет выражаться следующим образом: пространственный масштаб воздействия – **локальный (1 балл)**; временной масштаб – **кратковременной продолжительности (1 балл)**, интенсивность воздействия (обратимость изменения) – **незначительная (1 балл)**. Интегральная оценка выражается 2 баллами – воздействие **низкое**.

Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Объем водопотребления на период эксплуатации, согласно разрешения на спецводопользование, составит: 1100 тыс. м³/год, из них:

Объем водоотведения на период эксплуатации, согласно разрешения на спецводопользование: 1121,5 тыс. м³/год (хоз-бытовые сточные воды).

В период эксплуатации проектом предусматривается обеспечение герметичности всего оборудования и трубопроводов, проведение водозащитных мероприятий, снижающих вероятность попадания воды под фундаменты зданий. Эти мероприятия минимизируют попадание загрязняющих веществ в грунтовые воды.

Исходя из вышесказанного, в период строительства и эксплуатации при соблюдении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, на поверхностные и подземные воды района ожидается воздействие **низкой** значимости.

Недра и геологическая среда

Проектом предусмотрены строительство двух зимовальных прудов, здания КПП и автодороги протяженностью 438 м, ремонт действующего садка куринского типа, а также благоустройство территории.

Инженерно-геологические условия территории, определяющие устойчивость недр к техногенному воздействию, в рассматриваемом районе неблагоприятные из-за повсеместной засоленности грунтов, близким залеганием уровня грунтовых вод и, связанной с этим, их коррозионной активностью. Это налагает особые требования к применяемым технологиям, которые в полной мере учтены при проектировании.

Воздействие на геологическую среду может быть связано с нарушением целостности верхних отложений в процессе устройства чаш прудов, других земляных работ и сооружения фундамента, оказывая воздействие, главным образом, на самый верхний горизонт осадочных образований и на первый от поверхности водоносный горизонт.

К воздействию на недра относится переформирование масс горных пород, нарушение их естественного залегания и образование нового техногенного рельефа. Возможна интенсификация опасных геологических процессов на территории строительных площадок, будет увеличена нагрузка на грунты от движения автотранспорта, техники.

Основными источниками воздействия на геологическую среду и подземные (грунтовые) воды будут являться:

- земляные работы (устройство чаш прудов, планировка площадей, проложение коммуникаций);
- передвижение автотранспорта;
- передвижение строительной техники.

Механические нарушения поверхностного слоя при реконструкции головного водозабора будут также проявляться при планировке строительных площадок, участков автодороги, площадки для парковки автомобилей, а также при движении автотранспорта. Все эти работы будут проводиться на ранее антропогенно нарушенной территории.

Потенциальное воздействие на водоносный горизонт аллювиальных или новокаспийских отложений может оказываться путем химического загрязнения в результате утечек горюче-смазочных материалов при работе машин и механизмов, однако проектные решения полностью исключают такие возможности – заправка, ремонт, стоянка машин предусматривается на специальных площадках вне территории строительной площадки.

В целом, воздействие на недра и геологическую среду, а также грунтовые воды при строительстве прудов и ремонте садка Куринского типа будет **локальным** по масштабу, **средней продолжительности и слабым** по интенсивности.

Интегральная значимость воздействия на геологическую среду при строительстве головного водозабора оценивается как **низкая**.

При эксплуатации воздействия на недра не ожидается.

Отходы производства и потребления

В результате реализации проекта ожидается образование 14 видов отходов производства и потребления, из которых 3 вида будут опасными, 6 видов будут не опасными и 5 видов зеркальных отходов.

Ориентировочный объём образования отходов на этапе строительства составит: 1980,5251 т/период, из них опасные отходы – 0,9064 т/период; неопасные отходы – 44,9016 т/период; зеркальные отходы – 1934,7171 т/период.

Основное количество отходов (1966,1092 т, строительные отходы) будет образовано при демонтаже старого оборудования (задвиги водовыпусков, колодцев из железобетонных колец, труб на линиях водовыпуска и прочего) и на земляных работах.

Сбор отходов осуществляется на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями «Санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Такие площадки считаются местами временного накопления отходов, на которые устанавливаются лимиты.

На месте образования все отходы будут собираться с учетом их агрегатного состояния и степени опасности в отдельные контейнеры. Накопление отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов.

Компания не имеет собственных полигонов. По мере накопления все отходы будут передаваться на договорной основе подрядным специализированным организациям, чья деятельность связана с переработкой /утилизацией/ захоронением отходов.

В связи с тем, что все образующиеся в процессе производства работ по реконструкции головного водозабора и ремонта насосной станции будут передаваться специализированным организациям на утилизацию, то соответственно воздействия на компоненты окружающей среды оказываться не будет.

При временном хранении (накоплении) отходов также никакого воздействия на компоненты окружающей среды не ожидается.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, транспортировке и дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов на окружающую среду оценивается как незначительное.

Физические воздействия

Физические воздействия (шум, вибрация, освещение в темное время суток, электромагнитное излучение) при строительстве зимовальных прудов, автодороги, здания КПП, реконструкции садка Куринского типа, а также их эксплуатации носят локальный характер.

Близрасположенные населенные пункты априори не входят в зону воздействия физических факторов, генерируемых в процессе строительства. В зону возможного воздействия физических факторов попадает только рабочий персонал.

При реализации проекта будут соблюдаться предельно-допустимые уровни воздействия физических факторов на персонал и, при необходимости, применяться средства защиты.

В целом воздействие физических факторов (шум, вибрация, освещение, электромагнитные излучения) на окружающую среду в период строительства оценивается как локальное, кратковременное и незначительное, интегральная оценка – возможное воздействие **низкое** и не окажет вредного воздействия на окружающую среду.

Почвенный покров

Строительство зимовальных прудов и подъездной дороги предполагается на территории действующего предприятия с активно антропогенно трансформированным почвенным слоем.

Строительство зимовальных прудов и подъездной дороги к нему будет производиться в пределах земельного отвода предприятия и не требует использования дополнительных земельных ресурсов.

Основные неблагоприятные воздействия на почвенно-растительный покров обусловлены механическими нарушениями верхнего почвенного слоя с нарушением его целостности и структуры, а также с химическим загрязнением в результате выбросов двигателей внутреннего сгорания занятых при строительстве машин и механизмов, не санкционированных утечек горюче-смазочных материалов.

При проведении строительных работ потенциальными факторами негативного воздействия на почвы являются:

- механические нарушения при ведении строительных (особенно землеройных и планировочных) работ (почвенно-растительный покров уничтожается полностью или частично);
- транспортная, дорожная дигрессия (нарушение целостности гумусовых горизонтов, переуплотнение почв, частичное или полное уничтожение растительности);
- потенциально возможные попадания токсичных веществ в почву, приводящих к химическому загрязнению (разливы горюче-смазочных материалов, потери строительных материалов и химреагентов при транспортировке, отходы производства, выбросы загрязняющих химических веществ в атмосферу).

Строительство прудов и автодороги будет проходить на территории уже действующего предприятия с интенсивно техногенно-нарушенным почвенно-растительным покровом. В месте строительства объекта почвенно-растительный покров уже нарушен и трансформирован.

Проектом на участках строительства прудов и КПП предусматривается снятие верхнего почвенного слоя мощностью 0,2 м, площадь срезки ПРС – 7467,2 м², объем срезки ПРС – 1493,4 м³. Срезанный слой будет целенаправленно складироваться в специальные бурты с дальнейшим использованием для покрытия внешних склонов чаш прудов.

Передвижение транспортных средств и строительной техники, а также доставка оборудования и строительных материалов будет осуществляться по существующим автомагистралям и подъездным автодорогам, тем самым, исключая случаи неконтролируемого проезда строительной техники и транспортных средств по бездорожью. Прямое воздействие физических факторов, выражающихся в транспортной дигрессии, наблюдаться не будет.

Прямое химическое загрязнение почвенно-растительного покрова исключено проектными решениями. При строительстве и эксплуатации будет проводиться сбор и утилизация всех видов отходов и сточных вод согласно экологическим требованиям РК, что минимизирует их возможное воздействие на почвы.

На **этапе строительства** почвенно-растительный покров будет испытывать локальное, кратковременное и слабое по интенсивности воздействие.

На **этапе эксплуатации** воздействия физических факторов наблюдаться не будет, потенциально возможное химическое загрязнение не ожидается.

Реализация проекта строительства зимовальных прудов окажет на почвенный покров воздействие **низкой** значимости, состояние почв и растительности будет соответствовать предъявляемым экологическим требованиям.

Растительность

Техногенные воздействия на растительный покров при реализации технических решений проекта можно разделить на физические и химические факторы.

Влияние физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенно-растительный покров, вызывающим механические нарушения.

Химические факторы вызывают загрязнение окружающей среды и отдельных ее компонентов, включая почвенно-растительный покров. Потенциально возможны косвенные воздействия на растительность при загрязнении почв атмосферными выбросами, отходами или сточными водами.

К потенциальным факторам воздействия на растительный покров относятся:

- подготовка поверхности для строительства и строительство технологических объектов и инфраструктуры;
- передвижение транспорта и специальной техники;
- выбросы химических загрязняющих веществ в атмосферу;
- производственные и бытовые твердые отходы, сточные воды.

Строительство будет проходить на участке, где естественный растительный покров отсутствует или уже в значительной мере нарушен, поэтому работы по строительству не вызовут значимых

негативных изменений экологического состояния растительного покрова и снижение ресурсного потенциала прилегающих участков.

Механические нарушения растительного покрова вне существующих рабочих площадок не ожидаются. Проектом предусмотрено ведение работ строго в границах рабочих участков. Работы по строительству будут проводиться на подготовленной площадке и прямого воздействия на растительный покров прилегающих территорий не окажут.

При соблюдении этих требований, прилегающие территории механическим нарушениям подвержены не будут.

Относительно небольшой объем работ не окажет заметного химического загрязнения окружающей растительности. При штатном режиме работ по строительству прямое химическое загрязнение маловероятно.

В целом, механическое воздействие на растительность на этапе строительства будет **кратковременным, незначительным** по интенсивности и **локальным** по площади.

При эксплуатации прудов в штатном режиме прямое химическое загрязнение растительности маловероятно. Образующиеся отходы и сточные воды будут передаваться специализированным организациям для их дальнейшей утилизации.

Животный мир суши

Потенциальными источниками воздействия при ведении работ по реконструкции головного водозабора могут быть автотранспорт, различное оборудование и установки, которые в ходе работы воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на животный мир.

Основными факторами воздействия на большую часть представителей фауны при планируемой деятельности будут являться:

- Физическое присутствие объекта.
- Физические факторы воздействия (шум, свет, механическое воздействие).
- Химическое воздействие (загрязнение воздуха, почв, воды).
- Потеря и нарушение мест обитания.

Рассматриваемый проект занимает незначительную площадь и расположен на полностью антропогенно-нарушенной территории действующего предприятия, его реализация не вызовет изменений в прилегающих естественных зооценозах ни регионального, ни локального уровней.

Прямое антропогенное воздействие при строительстве будут испытывать лишь случайно попавшие животные из прилегающих природных комплексов.

Косвенное воздействие на животный мир оказывается автотранспортом, химическим и физическим загрязнениями, сопровождающим этапы строительства. Движением автотранспорта также обусловлен фактор беспокойства.

Нарушение миграционных путей птиц и млекопитающих на рассматриваемой территории является несущественным фактором. Физическое присутствие объектов не будет служить серьезной помехой при передвижении мигрирующих здесь животных.

Наиболее интенсивное воздействие на состояние животного мира будет оказано на отдельные виды норных грызунов, местообитания которых будут разрушены в процессе перемещения и реформирования больших масс грунта. Однако, численность норных животных на площадке строительства не велика, колонии отсутствуют, а вновь формируемые насыпи и отвалы грунта могут быть легко приспособлены для новых местообитаний норных животных, вытесненных с территории прудов.

Ожидается что, на этапе эксплуатации произойдет самовосстановление экосистем, нарушенных на этапе строительства. Новый техногенный биоценоз будет характеризоваться сниженным биоразнообразием и высокой устойчивостью к антропогенному воздействию.

При эксплуатации объектов наземного комплекса сформируется устойчивый биоценоз из фоновых видов пустынной фауны Урало-Эмбинского междуречья, беспозвоночных и синантропных видов пернатых и млекопитающих.

На фоне общего антропогенного пресса действующего предприятия и близ расположенных селитебных зон общее воздействие этапа строительства на животный мир будет **незначительным**.

Социально-экономическая среда

Проект будет оказывать на социально-экономическую среду региона как положительное, так и отрицательное воздействие.

На такие показатели как трудовая занятость, доходы и уровень жизни населения, экономическое развитие региона ожидается средний уровень положительного воздействия.

Воздействие на здоровье населения также прогнозируется как положительное.

Остаточное воздействие, оставшееся после учета мер по смягчению отрицательных воздействий, будет отсутствовать.

Реализация проекта будет иметь очевидное положительное воздействие на экономическую среду региона как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации объекта.

На этапе строительства будет активизирована экономическая активность местных подрядчиков, занятых в сферах строительства, транспорта, бытового обслуживания и т.д., выражающаяся в улучшении социально-экономических условиях привлеченных работников и их семей, увеличение поступления денежных средств в областные бюджеты, развитию системы пенсионного, социального обеспечения, образования, здравоохранения.

Реализация рассматриваемого проекта окажет положительное воздействие на социально-экономические аспекты. Анализ и оценка позволяют сделать вывод, что запланированный проект не окажет значительного отрицательного воздействия на социально-экономическую сферу, и что воздействие будет в целом низким положительным.

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Вероятность аварий, вызванных естественными причинами (землетрясения; оседания почвы; ледовую нагрузку при ледоходе; опасные погодные условия) при проведении строительных работ практически исключена принятыми техническими решениями, учитывающими экстремальные климатические условия региона.

Вероятность чрезвычайных ситуаций, вызванных техногенными эксплуатационными факторами (ошибки персонала при обслуживании; отказ или дефекты оборудования, качество строительства и сборки, качество материалов, коррозия) и т.д. в целом оценивается как возможная.

Для снижения вероятности возникновения аварийных ситуаций такого рода проектными документами предусмотрен комплекс организационных и технических решений, а также комплекс мероприятий по смягчению или ликвидации последствий.

В целом, при производстве проектируемых работ, с учетом безусловного выполнения защитных мероприятий, вероятность возникновения каких-либо аварийных ситуаций с масштабным воздействием на окружающую среду маловероятна.

В связи с тем, что на этапе проведения строительных работ, не предусмотрено наличие больших объемов взрыво- и пожароопасных, вредных и токсичных веществ на строительных площадках, инцидентов, приводящих к значительным последствиям, для людей и компонентов природной среды не ожидается.

При соблюдении принятых архитектурно-строительных решений, охраны труда и техника безопасности, противопожарных правил, правил техники безопасности и соблюдении санитарно-эпидемиологических требований в период проведения строительных работ по реализации проектных решений вероятность возникновения нештатных и аварийных ситуаций с причинением ущерба окружающей среде и населению района расположения – **низкая**.

МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ И СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Проектом в полной мере учтены все требования природоохранного законодательства Республики Казахстан при деятельности в пределах особо охраняемых природных и водоохранных зон и полос.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС исследуемой территории и проводить работы в разрешенных законодательством РК пределах.

Для предотвращения и смягчения негативного воздействия от намечаемой деятельности на отдельные компоненты окружающей среды предусмотрены следующие технические и организационные мероприятия:

- *уменьшение выбросов в атмосферу*
 - использование современной техники и оборудования;
 - контроль за техническим состоянием техники и оборудования;
- *недра и подземные воды*
 - осуществление мер, снижающие возможность поступления воды под фундаменты зданий и сооружений;
 - места стоянок техники и хранения ГСМ оборудуются водонепроницаемым основанием;
- *поверхностные воды*
 - организация системы сбора всех категорий сточных вод, а также их утилизация вне территории водоохранных зон и полос;
 - минимизация нарушений площадей в водоохранной зоне;
 - обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности.
- *почвенно-растительный покров*
 - ведение работ в пределах отведенной территории;
 - регламентацию передвижения транспорта, использование существующих дорог для подвоза строительных материалов;
 - предусмотрена посадка деревьев вдоль подъездной дороги;
- *животный мир суши*
 - надлежщая система сбора пищевых отходов позволит снизить до минимума посещение строительной площадки представителями дикой фауны;
- *водная биота*
 - не проводить строительные работы, связанные с воздействием на водную среду и дно реки в нерестовый период;
 - выполнение мероприятий по компенсации неизбежного ущерба рыбной продукции;
- *отходы производства и потребления*
 - передача образующихся отходов специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации;
 - вывоз отходов и их передача сторонним организациям будет осуществляться специализированным транспортом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексная оценка значимости воздействия на окружающую среду при реализации проекта «Строительство 2-х зимовальных прудов по 0,2 Га с отдельной дамбой для зимнего содержания ремонтно-маточного стада производителей осетровых видов рыбы и ремонта садка Куринского типа для выдерживания осетровых видов рыбы в г. Атырау» в период проведения строительных работ и дальнейшей эксплуатации при нормальном (без аварий) режиме, позволяет сделать следующее выводы:

- Основное воздействие ожидается на этапе строительства на атмосферный воздух и почвенно-растительный покров в результате проведения земельных работ. При этом воздействие будет происходить в пределах промышленной площадки.
- Воздействие слабой интенсивности ожидается в результате беспокойства животных во время проведения строительных работ, а также химического загрязнения и механического воздействия на почвенно-растительный покров вблизи строительной площадки в результате движения транспорта и спецтехники.

- Воздействие на почвенно-растительный покров и животный мир на этапе эксплуатации оценивается как воздействие низкой значимости и будет носить локальный характер.
- На этапе эксплуатации воздействие на атмосферный воздух не будет оказываться за счет отсутствия новых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В целом при реализации проекта и выполнении мероприятий по охране окружающей среды на этапе строительства, по всем компонентам природной среды, ожидается воздействие **низкой** значимости.

На этапе эксплуатации воздействие на природную среду и социально-экономическую ситуацию при реализации проекта «Строительство 2-х зимовальных прудов по 0,2 Га с отдельной дамбой для зимнего содержания ремонтно-маточного стада производителей осетровых видов рыбы и ремонта садка Куринского типа для выдерживания осетровых видов рыбы в г. Атырау» будет в пространственном масштабе *локальным*, во временном масштабе – *постоянным*, в масштабе интенсивности – умеренным. Ожидается *среднее положительное воздействие на социально-экономическую ситуацию*.