

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

по Разделу «Охраны окружающей среды» к проекту «Реконструкция и строительство очистного сооружения производственных стоков ТОО «Прииртышская бройлерная птицефабрика» и по материалам Программы управления отходами (ПУО); Программы экологического контроля (ПЭК); План природоохранных мероприятий (ППМ) для ТОО «Прииртышская бройлерная птицефабрика» расположенного по адресу: область Абай, г.Семей, Жанасемейский район, Иртышский с/о, с.Прииртышское, ул.Центральная 94/95

Наименование объекта: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Прииртышская бройлерная птицефабрика».
Юридический адрес: область Абай, г.Семей, Жанасемейский район, Иртышский с/о, с.Прииртышское, ул. Центральная 94/95.

БИН 990540004084

Директор – Б.Н. Науразбаев

Основной вид деятельности предприятия – ведение и разведение кур «бройлер», переработка, упаковка и реализация куриного мяса и производной продукции (ОКЭД 01471).

Согласно акту на право временного возмездного землепользования кадастровый номер 05-252-146-675, площадь 49,3879 га. Целевое назначение – для ведения товарного сельскохозяйственного производства.

Территория предприятия граничит:

- в северном направлении на расстоянии 3 км пролегает автодорога Семей-Курчатов, за которой на расстоянии 350 м находится с.Прииртышское;

- в восточном направлении- территория свободная от застройки;

- в южном направлении на расстоянии 1 км от границы предприятия (поля фильтрации) пролегает железнодорожное полотно Семей –Астана;

- в западном направлении – территория свободная от застройки.

Промплощадка удалена от ближайшей жилой застройки на 3,45 км.

Ближайший водный объект река Иртыш протекает на расстоянии более 5,5 км от рассматриваемого объекта с северной стороны.

Лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д. на территории участка расположения объекта не выявлено.

Реконструкция и строительство очистного сооружения производственных стоков ТОО «Прииртышская бройлерная птицефабрика», в соответствии с приложением 2, раздел 1 п.7 пп.10 «Экологического кодекса РК», от 02.01.2021 г. № 400-VI, *комплексы очистных сооружений сточных вод, сбрасываемых объектами I категории, кроме очистки коммунальных стоков относятся – I категорий.*

Выделенный земельный участок под строительство очистных сооружений составляет 0,1777 га. Площадь застройки – 1 777 м².

Географические координаты объекта: 50°24'25.62"С; 79°55'13.52"В.

Инженерные сети:

Теплоснабжение - не требуется.

Водоснабжение – от принимаемых условно чистых стоков предприятия.

Водоотведение - Переносные биотуалеты.

Электроснабжение - источником электроснабжения является РУ-0,4 кВ ТП находящиеся на территории птицефабрики.

Климат района резко континентальный.

Климат региона — резко континентальный, что связано с наибольшим удалением на материке от океанов и обуславливает большие амплитуды в годовом и суточном ходе температуры. Территория района Семей открыта для арктического бассейна, однако изолирована горными системами Азии от влияния Индийского океана.

Средняя годовая температура составляет 4,3 °С. Имеются большие колебания температуры в суточном ходе. Зимой температура может достигать -48,6 °С, а летом 42,5 °С. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,3 м/с, средняя годовая влажность воздуха — 66 %.

Строительство по данным чертежам предусмотрено в районе со следующими климатическими характеристиками:

Климатическая характеристика района приводится в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) по метеостанции г. Семей Восточно-Казахстанской области.

Район расположено в III климатическом районе, подрайон А.

Абсолютная минимальная температура – 46,80 С.

Абсолютная максимальная температура 42,50 С.

Сейсмичность района - 6 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам -II, сейсмичность площадки - 6 баллов.

В районе расположения объекта по данным РГП Казгидромет загрязнение атмосферного воздуха контролируется стационарным постом. Фоновое загрязнение атмосферы представлено следующими ингредиентами: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота.

Примесь	Концентрация С _ф - мг/м ³				
	Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3-U*) м/сек			
		север	восток	юг	запад
Азота диоксид	0.109	0.088	0.079	0.067	0.08
Диоксид серы	0.107	0.084	0.1	0.095	0.085
Углерода оксид	1.651	1.134	1.397	1.185	1.185
Азота оксид	0.039	0.017	0.012	0.012	0.015

Из таблицы видно, что в районе расположения рассматриваемого объекта фоновые концентрации ЗВ не превышают ПДК населенных мест.

В геоморфологическом отношении участок работ находится в пределах древней долины левого берега реки Иртыш.

В геологическом строении участка принимают участие аллювиально-пролювиальные образования средне-верхнечетвертичного возраста (арQII-III) представленные: суглинками, гравийным грунтом с среднезернистым песчаным заполнителем и песком средним с включением гравия от 5 до 15 %, в верхней части перекрытые маломощным почвенно-растительным слоем (0,3-0,4м).

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Настоящим проектом определен 1 неорганизованный источник выбросов.

На период строительно-монтажных работ источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться:

- погрузочно-разгрузочные работы (выемка и засыпка грунта, разгрузка песка и щебня);

- работа автотранспорта;
- сварочные работы;
- паяльные работы;
- лакокрасочные работы
- металлообработка;
- сварка полиэтиленовых труб
- гидроизоляционные работы;
- укладка асфальтобетона;
- разогрев битума.

Учитывая основную деятельность рассматриваемого объекта химического загрязнения района расположения предприятия, не ожидается. *Источники предприятия не имеют в составе выбросов в атмосферу оксидов тяжелых металлов, следовательно, воздействия на окружающую среду тяжелыми металлами не происходит.*

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на рассматриваемом объекте отсутствуют, в виду специфики производства.

Краткая характеристика технологических решений

Существующая система очистки производственных стоков.

Перед началом строительных работ растительный грунт срезается и используется в дальнейшем для озеленения земляной обваловки.

На территории к устраиваемым зданиям и сооружениям предусмотрены проезды из песчано-гравийной смеси ПГС.

Отвод поверхностных вод с территории осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов по рельефу.

Принятое проектное решение

Проектом предусмотрен монтаж компактной установки биологической очистки хозяйственных и производственных стоков «Био-Эйкос-200» производительностью 400м³/сут между двухъярусными отстойниками и прудами испарителями, для полной очистки производственных сточных вод, т.к. существующие двухъярусные отстойники не выполняют свое назначение по технологической схеме.

Проектная установка биологической очистки хозяйственных и производственных стоков «Био-Эйкос-200» представляет собой многосекционные емкости из металла, обвалованные землей. Количество установок два, производительностью 200м³/сут. каждый. Подача воздуха в аэротенки осуществляется от воздуходувок, размещенных в блок-модуле контейнерного типа. Установка состоит из следующих зон: аэротенка, отстойников и аэробного минерализатора. Сточные воды подаются в установку через приемный лоток с треугольными водосливами. Аэрация аэротенка и минерализатора производится воздуходувкой. После аэрации сточные воды поступают через прорези в стенке аэротенка в зону отстаивания – в бункеры, где происходит отделение активного ила от сточной жидкости. Активный ил оседает на дно, очищенные сточные воды поднимаются кверху, переливаются через треугольные водосливы в лотки сборно-отводные и отводятся из установки через отводящий патрубок. Колодец 7 на плане. Отводящие трубы даны зеленым цветом.

Собравшиеся в отстойнике активный ил перекачивается эрлифтом в аэротенк, а избыточный ил эрлифтами в минерализатор. В аэротенке активный ил способствует технологическому процессу очистки воды, в минерализаторе избыточный ил подвергается минерализации.

Минерализованный активный ил из минерализатора периодически (ориентировочно 1 раз в 10 дней) удаляется через выходной патрубок, находящийся в нижней зоне, через колодцы 4, 5, 6, 8 самотеком в иловую площадку. Отстоянная избыточная вода удаляется из минерализатора эрлифтами в аэротенк.

Проектом предусмотрен также реконструкция иловой и песковой площадки.

Иловая площадка представляет собой удлиненное прямоугольное земляное сооружение усредненными размерами на плане 56x14м. Рабочая площадь сооружения составляет 441м². Рабочая глубина карты 1-1,2м. Принятый размер карты продиктован возможностью применения средств малой механизации, при механизированной уборке отстоявшегося и просушенного ила. Оптимальная высота слоя одновременного напуска осадка лежит в пределах 25- 30см. После 2 - 3-х напусков подсохший ил должен быть убран. Хорошо сброженный осадок высыхает до влажности 60-70% через 2-3 недели и может быть утилизирован (применен как удобрение). Количество отделившейся воды составляет около 25% от объема поступивших осадков и отводится через дренажную систему для дальнейшей очистки. Около 70% воды фильтруется через дренажную систему и 30% идет

на испарение и вымораживание. Дно иловой карты имеет наклонную и ровные части. Уклон составляет 0,02 в сторону ровной части. Длина дна с уклоном составляет 25м, ровной части 20м. По всему дну уложены дренажные трубы в форме елки. Ветки уложены с уклоном к центру. Собирающая труба уложена по центру дна по всей длине с уклоном в сторону колодца 9 где собирается дренированная вода. Дренаж состоит из двух слоев толщиной 50 см каждый. Нижний слой из фракционного щебня 10-15мм. Верхний слой из природного песка толщиной 50 см. После разработки карты укладывается изоляционный слой из глины толщиной 30см по бортам и дну карты. Потом укладываются дренажные трубы. Применяем трубы ПЕРФОКОР SN8, Ø110мм - ТУ 22.21.21-004-73011750-2018. После фильтрационные слои. Верхний слой песка по мере загрязнения может быть удален и заменен новым песком. Подача на иловую площадку осуществляется по стальной трубе Ø159х4,5мм через выходной оголовок в начале наклонной части карты.

Песковая площадка по конструкции аналогично иловой площадке. Размеры на плане 27х13м². Площадь дна 13х8м. Дно ровная. Подача осуществляется с боку по середине дна через выходной оголовок. По коротким сторонам карта имеет уклон выемки 1:3 для удобства малой механизации. Дренированная вода также отводится отводящей трубой в колодец 9.

По мере наполнения колодца 9, вода сбрасывается в голову технологической схемы с помощью передвижного насоса типа гном по уложенной стальной трубе Ø57х3,0мм.

Качество очистки сточных вод на станции соответствует нормативным требованиям.

Всего в атмосферу по предприятию выделяются нормируемые вредные вещества 15 наименований:

железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа, Углерод черный), сера диксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров), хлорэтилен, керосин, уайт-спирит, алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C), взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Настоящим проектом предлагается установить норматив:

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	0.46594175257	0.232509792
из них:		
твердые	0.28287602223	0.1453463
жидкие и газообразные	0.18306573034	0.087163492

Результаты расчета рассеивания показали, что приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе

санитарно-защитной зоны и зоны воздействия не превышают предельно-допустимых величин.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы.

Перед разработкой раздела «Охраны окружающей среды» (ООС) проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, изучены материалы юридического обоснования по перевооружению очистных сооружений. В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу и образования отходов, определена загрязнение атмосферы. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в РК.

Предусмотрены мероприятия по охране земель:

- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы;
- защита почвы от загрязнения отходами производства.

Плодородный слой почвы снимается на участках, связанных с нарушением земель, а именно – под сооружениями и под асфальтовыми покрытиями.

Мощность снимаемого плодородного слоя почвы – 20 см принята на основании данных отчета об инженерно-геологических изысканиях на площадке.

Согласно требованиям ГОСТ 17.4.3.02-85 к охране плодородного слоя почвы снятый растительный грунт укладывается в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ 17.5.3.04-83.

Снятый плодородный слой почвы используется для благоустройства и озеленения площадки.

Все исходные данные на разработку раздела «Охраны окружающей среды» (ООС) загрязняющих веществ в атмосферу представлены руководством предприятия.

Мероприятия по охране окружающей среды

С учетом особенностей процесса мероприятия по охране окружающей среды предусматриваются по основному направлению:

- охрана атмосферного воздуха;
- охрана почв;
- охрана водных ресурсов.

Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха:

Для уменьшения пылевого загрязнения воздуха, происходящего при выполнении работ связанных с использованием машин и механизмов, рекомендуется применять профилактические и защитные мероприятия по снижению запыленности, а именно:

- увлажнение и снижение пыли на площадке.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период реконструкции предусматривается осуществить целый комплекс природоохранных мероприятий:

- поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;
- установка по периметру строительной площадки ограждения из оцинкованного неокрашенного профиля с продольной волной, высотой не менее 2-х метров;
- применение технически исправных строительных механизмов;
- вывоз мусора в специально отведенные места;
- укрывание мусора при перевозке автотранспортом;
- планируется организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации;
- расстановка работающих механизмов на строительной площадке с учетом взаимного звукоограждения и естественных преград;
- содержание в надлежащем состоянии и осуществление профилактического ремонта механизмов;
- не допускать утечек воды из системы водоснабжения;
- мытье колес автотранспорта производить водой технического качества с использованием системы оборотного водоснабжения;

В целях исключения загрязнения компонентов природной среды отходами производства должны предусматриваться следующие мероприятия:

- организация ликвидации отходов производства в соответствии с санитарными нормами и правилами РК;
- организация мест сбора и безопасного хранения не утилизируемых отходов в маркированных контейнерах, мест их промежуточного хранения на используемой территории, транспортировки до места постоянного хранения;
- организация сбора и сдачи промотходов категории вторичных ресурсов на специализированные предприятия по переработке;
- предназначенные для удаления отходы должны храниться с учетом требований по предотвращению загрязнения окружающей среды;
- линейные бригады сварщиков должны быть оснащены контейнерами для сбора обрезков труб, упаковок изоляционных муфт, огарков электродов и т.д.;
- сбор и утилизация образующихся при строительстве производственных отходов (железобетонные изделия, металлолом, обрезки труб, стружка, остатки изоляции и пр.).

Рекомендации по охране окружающей природной среды при производстве работ

При производстве строительного-монтажных работ возможно кратковременное влияние на окружающую среду.

Характер работ связан с пылением площадки производства работ и

дорог при движении строительной техники и автотранспорта, поступлением в атмосферу отработанных газов, а также отходов материалов, используемых в строительстве.

Источники выброса пыли являются неорганизованными с неустановившимся режимом выделения.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от автотранспорта, строительных машин и механизмов определяются конкретной производственной программой строительства и количеством используемой автотранспортной и строительной техники.

Выбросы вредных веществ осуществляются расчетными ведомостями расхода материалов и объемов, выполненных работ, которые составляются подрядной организацией в проекте производства строительно-монтажных работ.

Шумовое воздействие от работающих машин и механизмов будет носить временный характер и постоянного воздействия на население оказывать не будет.

Отходы материалов должны своевременно удаляться с площадки проведения работ, за что несет ответственность подрядная организация.

После выполнения работ должно быть выполнено комплексное восстановление нарушенного благоустройства территории, в том числе дорожного покрытия, бортового камня и элементов озеленения.

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительно-монтажных работ на окружающую среду в проекте предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе строительства охрану воздушного бассейна, водных ресурсов, уменьшения уровня шума и восстановление благоустройства.

Мероприятия по охране окружающей среды и факторы эффективности мероприятий в нижеприведенной таблице.

Для стабилизации экологического состояния необходимо осуществить организационные природоохранные мероприятия.

В период строительства объекта не предусматривается забор воды из подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения. Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на подземные воды.