

ИП «Пасечная И.Ю.»

**ГСЛ №02345Р г. Астана
от 11.09.2014 года**

ПРОЕКТ

Отчет о возможных воздействиях

ТОО «Прима Кус»

**«Очистные сооружения птицекомплекса
замкнутого цикла по производству
и переработке мяса бройлера,
производительностью 946 м³/сут»**

Тараз - 2025 г.

Заказчик: ТОО «Прима Кус»

Разработчик проекта ОТЧЕТ: ИП «Пасечная И.Ю.» ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.



**ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
ДЛЯ
ТОО «Прима Кус»
«Очистные сооружения
птицекомплекса замкнутого цикла по
производству и переработке мяса
бройлера, производительностью 946
м³/сут»**

Разработчик проекта:
Индивидуальный предприниматель

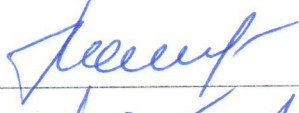
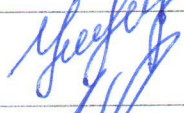


(подпись)

Пасечная И.Ю.

2025 г.

Список исполнителей

№ пп	Должность	Ф.И.О.	Подпись
0	1	2	3
1	Руководитель проекта	Пасечная И.Ю.	
2	Инженер-эколог	Пасечная К.Ю.	
3	Инженер-эколог	Умбеталиева П.А.	
4	Инженер-эколог	Пак А.М.	

ИП «Пасечная И.Ю.»

ГСЛ 02345Р от 11.09.2014г.

Выполнение работ и оказание услуг
в области охраны окружающей среды

Руководитель: Пасечная Инна Юрьевна

Факт./юр.адрес: г.Тараз мкр.Каратау (2) д.12, кв.31

e-mail: inna_1310@inbox.ru

Тел.8(701)7392827

Содержание

Сведения об исполнителях	3
Содержание	4
Введение	8
1. Отчет о возможных воздействиях содержит следующую информацию.....	11
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.....	11
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).....	13
1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.	15
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	17
1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.....	17
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	26
1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности.....	29
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	29
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	36
2. 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, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.....	37
3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе	

рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	38
4. Варианты осуществления намечаемой деятельности.....	39
Виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели, различная последовательность работ, Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели:	40
Способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ);.....	40
Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);.....	41
Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту);.....	42
Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.....	43
5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:	43
Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;	43
Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;	43
Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;	44
Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;.....	44
Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.....	45
6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности.	45
Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;	45
Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);	47
Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);.....	48
Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);.....	48
Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него);	49
Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;	50

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате:	50
строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения;	51
Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов). 51	
8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.	51
9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.	66
10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.	70
11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации:	70
Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности;	72
Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;	73
Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;	73
Примерные масштабы неблагоприятных последствий;	74
Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;	74
Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека;	75
Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.	75
12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения после проектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).....	76

13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса.....	78
14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.....	79
15. Цели, масштабы и сроки проведения после проектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о после проектно анализе уполномоченному органу.....	80
16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.....	81
17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.....	82
18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.....	83
19 Краткое нетехническое резюме.....	84
Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу	108
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	111

Введение

«Отчет о возможных воздействиях» разработан в процессе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки».

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ71VWF00417338 от 05.09.2025, инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренных в п.25 Инструкции, а именно:

- п.7) осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;
- п.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения;

- п.9) создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ.

В соответствии с п.27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Так, в ходе проведения оценки существенности, установлено, что воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий потенциально способно привести к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;

В соответствии с п.30 Инструкции, проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности.

Учитывая вышеизложенное, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

ТОО «Прима Кус» является одним из ведущих производителей продукции из мяса птицы в Казахстане. Так же более 53% продукции экспортируется в Россию, Узбекистан, Кыргызстан.

Производственный комплекс ТОО «Прима Кус» включает в себя: инкубатор, площадки откорма бройлеров напольного содержания, завод по убою, мясопереработке и производству колбасных изделий, цех по утилизации и переработке боенских отходов, очистные сооружения, склад подстилочного материала, помехохранилище, площадка скважин артезианской воды, завод по производству комбикормов.

Производственная мощность птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера составляет 46 000 голов/смену, 13 800 060 голов/год, при среднем весе одной тушки -2,6 кг, производственная мощность составляет 1 435,200 т/сутки, 38640,168 т/год.

На территории птицекомплекса по выращиванию и переработке мяса бройлера имеется 4 площадки, каждая площадка включает в себя 12 птичников, один санпропускник с отдельно стоящим дезбарьером. Общее количество птичников – 48 штук. Технологическая оборачиваемость каждого птичника – 7 раз в год. Общее количество откармливаемых бройлеров на каждой площадке 4,032 млн голов в год.

Отчет о возможных воздействиях рассматривает комплекс очистных сооружений предназначенный для осуществления механической, биологической и, при необходимости, физико-химической стадии очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод до нормативных показателей, с последующим отведением очищенных стоков в пруд накопитель (в зимний период) и в мелиорационный канал (в вегетационный период) от птицекомплекса ТОО «Прима Кус».

Производительность комплекса очистных сооружений составляет 946м³/сут (0.946 тыс.м³/сут).

Вид намечаемой хозяйственной комплекс очистных сооружений для ТОО «Прима Кус» относится к объектам I категории согласно п.7.10. раздела 1 приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, комплексы очистных сооружений сточных вод, сбрасываемых объектами I категории, кроме очистки коммунальных стоков.

Размер санитарно-защитной зоны данного объекта устанавливается согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Согласно п.6 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" (№ ҚР ДСМ-2) птицекомплекс ТОО «Прима Кус» относится к I классу опасности с СЗЗ 1000 м.

Расчетная и установленная СЗЗ объекта определяется на основании расчетов рассеивания ЗВ и физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно-защитная зона для комплекса очистных сооружений устанавливается п.п.3, п.15, р.4 прил. 1) составляет 1000м, I класс опасности.

1. Отчет о возможных воздействиях содержит следующую информацию

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.

В административном отношении объект расположен Республика Казахстан, Алматинская обл., Уйгурский район, Қырғызсайский сельский округ, с.Рахат, учетный квартал 084, зд. 113.

Очистные сооружения птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера расположены непосредственно в границах основной производственной площадки ТОО «Прима Кус».

Кадастровый номер участка: 03-052-084-113. Площадь территории Птицекомплекса составляет 537,0 гектар, в том числе площадь площадки биологической очистки стоков составляет 1,54 гектара.

Координаты угловых точек:

1. 43°43'23.53"СШ; 79°29'27.64 ВД;
2. 43°43'53.58"СШ; 79°29'39.83 ВД;
3. 43°43'32.24"СШ; 79°31' 09.74 ВД;
4. 43°42'56.03"СШ; 79°31'00.64 ВД.

Ближайшая жилая застройка расположено в северо-западном направлении с.Рахат на расстоянии 1.5км, в том же направлении расположено с.Таскарасу на расстоянии 4.3км, в южном направлении на расстоянии 6.2км с.Шырын.

На данном проектируемом объекте ближайшие водные объекты, р.Чарын, расположена в восточном направлении на расстоянии 5.7км.

В юго-западном направлении на расстоянии 7км от границ территории производственной площадки ТОО «Прима Кус» расположена ООПТ Чарынский Государственный Национальный природный парк.

Ситуационный план расположения очистных сооружений птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус» приведен на рисунке 1.



Рис. 1 Схема расположения земельного участка и комплекса очистных сооружений птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус».

1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

В связи с отсутствием поста наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения производственной площадки ТОО «Прима Кус» Алматинская обл., Уйгурский район, Кыргызсайский сельский округ, с.Рахат, учетный квартал 084, а близ лежащий пост расположен в г.Жаркент расположенный в 60км в северо-восточном направлении характеристика современного состояния воздушной среды не приводится.

Климатическая характеристика района

Характерными чертами климата данной территории являются: изобилие солнечного света и тепла, континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

В таблице 1.2.1 приведены некоторые климатические характеристики рассматриваемого района.

Таблица 1.2.1

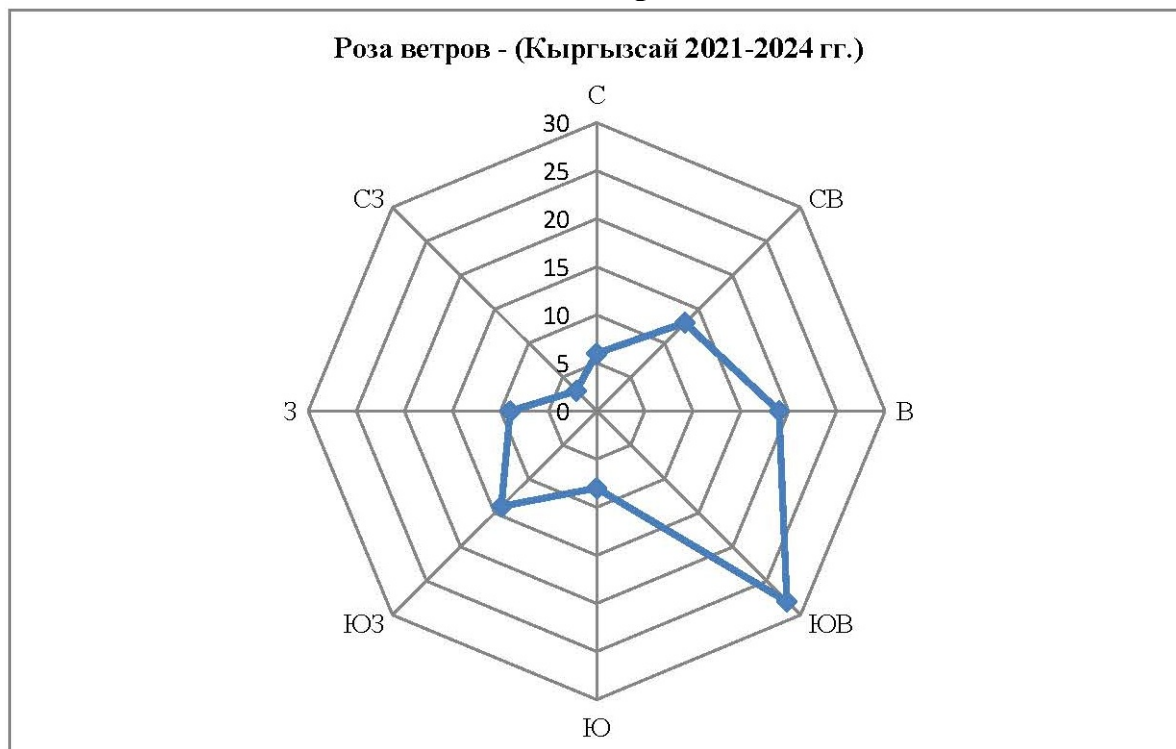
Климатические данные по метеостанции Кыргызсай				
Год	2021	2022	2023	2024
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-10.5	-5.6	-11.6	-6
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	30.4	28.4	31.2	28.2
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.6	1.5	1.6	1.5

Повторяемость направлений ветра и штилей, % приведена в таблице 1.2.2.

Таблица 1.2.2

Повторяемость направлений ветра и штилей, % (2021-2024гг.)									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	6	13	19	28	8	14	9	3	5

Роза ветров



Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО СЦАРИ «Жанат», в декабре 2019 года.

В административном отношении участок находится в Уйгурском районе Алматинской области.

Рельеф площадки пологий, уклон с юго-запада на северо-восток, абсолютные отметки изменяются от 554,90 м до 576,20 м. Русло реки Чарын расположено западнее площадки птицефабрики, на расстоянии 6000 м. Территория потенциально относится к не подтопляемым землям.

В геоморфологическом отношении трасса расположена в предгорьях Заилийского Алатау и равниной Илийской впадины.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие осадочные отложения аллювиально-пролювиального средне-верхнечетвертичного возраста, представленные супесью, гравийным грунтом, галечниковым грунтом.

В разрезе площадки выделены следующие разновидности инженерно-геологических элементов (слои) сверху вниз:

ИГЭ (слой) 2 – гравийный грунт бурого цвета, обломки окатанные, гранитного и кварцевого состава, малой степени водонасыщения, плотного сложения, с включением гальки до 17-45%, не пучинистый. Мощность слоя колеблется от 0,40 м до 1,00 м.

ИГЭ (слой) 3 - супесь бурого цвета, твердой консистенции, легкая, крупная и гравелистая, с включением гальки до 8-24%, с включением гравия до 8-36%, обломки окатанные, гранитного и кварцевого состава, просадочная, не набухающая, не пучинистая.

Мощность слоя колеблется от 0,40 м до 2,00 м. Имеет распространение на площадках убойного цеха, птичниках, помехохранилища.

ИГЭ (слой) 4 - галечниковый грунт серого цвета, с песчаным заполнителем до 24%, малой степени водонасыщения, плотного сложения, с глубины 4,00 м - 6,00 м с включением валунов до 15-20%, обломки окатанные, гранитного и кварцевого состава, непучинистый.

Мощность слоя колеблется от 6,00 м до 8,00 м.

Гидрографическая сеть в регионе представлена рекой Чарын, исток – южный склон хребта Кетмень, устье р. Или, в Илийской долине образует дельту.

По данным гидрометеорологических наблюдений средние даты начала и конца половодья в районе изучения территории с апреля по июнь. Уровни воды и расходы неравномерны по сезонам года – расходы воды в мае и июне превышают осенние и зимние в четыре-пять раз. Речной сток р. Чарын формируется за счет таяния снегов и ледников. Расход воды 35,4 м³/с, длина реки 427 км, бассейн 7720 км².

1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.

Намечаемая деятельность подразумевает под собой ввод в эксплуатацию сооружения полной биологической очистки производительностью 946 м³ в сутки, выполненного для очистки канализационных стоков птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус».

На территории площадки биологической очистки стоков расположены: здание ЛОС, приемная емкость, усреднитель, денитрификатор, аэротенк, осветлитель.

Очистные сооружения (ОС) предприятия проектируются с целью снижения количества загрязняющих веществ в сточных водах предприятия, в целях защиты водной среды.

Размещение технологического оборудования ОС предусмотрено на отдельном участке площадь. 1.5490га.

Принятая технологическая схема очистки обеспечивает эффективное снижение ХПК, БПК, взвешенных веществ, фосфатов, содержащихся в сточных водах. Сооружения биологической очистки будут обеспечивать предварительную очистку производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод с эффективностью очистки до 98%.

В случае отказа от сооружений полной биологической очистки производительностью 946 м³ в сутки предприятие ТОО «Прима Кус» не сможет обеспечить очистку производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод до нормативных показателей, что повлечет за собой сброс не очищенных сточных вод с загрязнением поверхностных и подземных вод.

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях.

В проекте Отчет выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду таким как:

1. Воздействие на атмосферный воздух. Основными источникам выбросов при эксплуатации очистных сооружений являются лаборатория (Ист.0001), поверхность испарения с емкости хранения избыточного ила (Ист.6001). Суммарный выброс загрязняющих веществ составляет 0.0083791т/год. В атмосферу выбрасываются вещества 5-ти наименований.

2. Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения оценивается как допустимое.

На данном проектируемом объекте ближайшие водные объекты, р.Чарын, расположена в восточном направлении на расстоянии 5.7км.

Сброс производственных сточных вод на очистные сооружения от птицекомплекса ТОО «Прима Кус» составляет 946 м3/сутки

Сооружения биологической очистки будут обеспечивать предварительную очистку производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод с эффективностью очистки до 98%. В соответствии с проектным решением, после очистки сточные воды будут направляться в пруд-накопитель в зимний период с расчетным объемом загрязняющих веществ в количестве - 369,0103 тонн/год, а в вегетационный период — в мелиорационный канал в количестве - 46,9379 тонн/год, что позволяет снизить нагрузку на окружающую среду и повысить экологическую безопасность деятельности предприятия.

3. Воздействие на почвы и растительный мир в пределах работ оценивается как допустимое. Для предотвращения фильтрации загрязненных вод в почву и грунтовые горизонты сброс очищенных производственных сточных вод осуществляется в пруд накопитель представляющий собой комплекс из двух заглубленных сооружений, объемом по 60000 м3 каждый, размеры карты в плане: 135 м × 135 м×3,3 м. Дно и откосы пруда снабжены гидроизоляционным слоем. В конструкции применена комбинированная система: Уплотнённая глиняная подушка толщиной не менее 0,5–1,0 м. Поверх глины уложена геомембрана из полиэтилена высокой плотности (ПНД) толщиной 1,5–2 мм. Для защиты мембраны от механических повреждений применяется геотекстиль плотностью 300–500 г/м², укладываемый сверху и снизу мембраны.

4. Воздействие на животный мир оценивается как допустимое. Антропогенное воздействие не приведет к изменению существующего видового состава животного мира с учетом расположения предприятия.

С учетом вышесказанного эксплуатация существенно не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него.

Полнота и уровень детализации составленного отчета о возможных воздействиях основывается на проектной и технической документации основанной на производственном процессе комплекса очистки сточных вод ТОО «Прима Кус».

1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус» осуществляет производственную деятельность на земельном общей площадью 537 га (в том числе площадь площадки биологической очистки стоков составляет 1,54 гектара).

Кадастровый номер участка: 03-052-084-113.

Целевое назначение – для строительства птичьего комплекса по производству и переработке куриного мяса.

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

В рамках намечаемой деятельности предусматривается ввод в эксплуатацию очистных сооружений для сточных вод от птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера.

Очистные сооружения птицекомплекса используют систему очистки сточных вод, разработанной компанией Nijhuis Water Technology (Голландия).

Очистные сооружения предприятия спроектированы с целью снижения количества загрязняющих веществ в сточных водах предприятия, в целях защиты водной среды и включают в себя несколько процессов:

- механическую очистку стоков, накопление всех стоков и их перемешивание; коагуляция, флокуляция и нейтрализация водостоков, напорная флотация отделенных загрязнителей; обеззараживание стоков.

Система очистки включает следующие основные технологические ступени и системы:

- механическая очистка;
- биологическая очистка;
- обеззараживание;
- отделение ила на осветлителе;
- хранение и дозирование реагентов.

В состав ОС входят следующие здания и сооружения:

- здание очистных сооружений;
- приемная емкость (наружное заглубленное ёмкостное сооружение);
- усреднитель (наружное заглубленное ёмкостное сооружение);
- селектор (наружное заглубленное ёмкостное сооружение);
- блок аэротенка и денитрификатора (наружное полузаглубленное ёмкостное сооружение);
- осветлитель (наружное полузаглубленное ёмкостное сооружение);
- пруды накопители.

Технологическая схема очистки.

Механическая очистка.

Барабанные решётки

Из ёмкости приёма стоков, сточные воды, погружными насосами, подаются на сплиттер-бокс и далее на барабанные решётки, которые предназначены для удаления крупных включений. Отбросы с решеток поступают в контейнеры (количество отбросов 0,6 м³/день с каждой решётки). Отфильтрованные на решетках стоки, самотеком поступают в усреднитель, расположенный за пределами здания ОС. Промывка/очистка барабанных решеток осуществляется в автоматическом режиме.

Усреднитель

Усреднитель обеспечивает накопление сточных вод, усреднение качественных характеристик и равномерную подачу на дальнейшую очистку. В усреднителе осуществляется перемешивание стоков погружным миксером. Далее из усреднителя, насосами, стоки подаются на флокулятор. Включение и выключение насосов осуществляется по показаниям уровнемера в усреднителе.

Флотационная установка

Во флокуляторе обеспечивается дозирование в стоки реагентов (каустик, коагулянт, флокулянт), после чего стоки подаются на флотационную установку.

На ступени флотации обеспечивается удаление из сточной воды взвешенных веществ, эмульгированных масел и жиров, применяемых на

производстве моющих средств. Применяется установка напорной флотации заводской готовности. Установка оснащена специальным модулем – сатурационной трубой, которая, обеспечивает насыщение циркулирующих стоков воздухом. Насыщенная воздухом вода смешивается со стоками, поступающими на установку. При понижении давления смеси во флотаторе в ней образуются мельчайшие пузырьки воздуха, которые, всплывая, увлекают за собой частицы загрязнений. Флотошлам удаляется с поверхности воды с помощью автоматического скребка и далее насосами подается в емкость шлама.

Из донной части флотатора осадок отводится на песколовку. Очищенные стоки из флотационной установки самотеком поступают в селектор.

Селектор.

Селектор принимает поток после флотационной установки, также туда частично подает ил из осветлителя. Так же в селектор дозируется раствор ортофосфорной кислоты (70%). Селектор предназначен для адаптации активного ила к стокам перед подачей в аэротенк и предотвращения нитчатого вспухания активного ила в аэротенке. Перемешивание поступающих потоков обеспечивается миксером.

Из селектора стоки подаются в денитрификатор, с помощью погружных насосов. Включение и выключение насосов осуществляется по показаниям уровнемера в селекторе.

Биологическая очистка.

Аэротенк и денитрификатор представляет собой наружное полузаглубленное ёмкостное сооружение. Тип аэротенка - аэробный реактор с продлённой аэрацией. В денитрификаторе, происходит восстановление нитритов и нитратов активным илом. Перемешивание стоков обеспечивается миксером. Из денитрификатора стоки подаются в аэротенк, с помощью погружных горизонтальных насосов. Аэротенк оснащен системой аэрации. Воздух в системы аэрации подается воздуходувками, установленными в отдельном помещении здания ОС. Уровень кислорода измеряется датчиком кислорода, который установлен в аэротенке. Регулирование подачи воздуха осуществляется в зависимости от концентрации кислорода в аэротенке. Бактерии активного ила поглощают органические загрязняющие вещества и преобразуют их в воду и двуокись углерода. После биологической очистки верхний слой воды самотеком сливается в приямок.

Осветлитель.

Из приямка стоки перетекают в осветлитель. Здесь всплывающие примеси (пена) удаляются с поверхности воды поверхностным скребком, а ил, выпавший в осадок, донным скребком. Выпавший в осадок ил под действием водяного столба осветлителя поступает в приямок, откуда часть ила насосами подается в селектор и денитрификатор, а часть (избыточный ил) насосами подается в шламовую ёмкость. Очищенный сток, переливом из осветлителя, поступает в приямок. Из приямка насосами (работа насосов контролируется

датчиком уровня, установленным в приемке) сток подаётся на лампу УФ-обеззараживания. Пена, удаляемая с поверхности воды осветлителя, поступает в приемок, откуда при заполнении приемка откачивается ассенизационной машиной (уровень заполнения контролируется датчиком уровня).

УФ-обеззараживание.

Обеззараживание производится ультрафиолетовой лампой дозой ультрафиолетового облучения $>30 \text{ МДж/см}^2$ с длиной волны 254 нм. Данное ультрафиолетовое облучение летально для большинства бактерий, вирусов. Применение ультрафиолетового облучения позволяет добиться более эффективного обеззараживания, чем при хлорировании, в отношении широкого спектра микроорганизмов, в том числе устойчивых к хлорированию микроорганизмов, таких как вирусы и цисты простейших. Этап ультрафиолетового обеззараживания является последним технологическим этапом очистки сточных вод. Дальнейшее рассмотрение подачи очищенного стока до естественных водотоков не рассматривается в рамках данного проекта.

Обезвоживание осадка.

Из приемка осветлителя избыточный ил насосами подается в емкость шлама. Содержимое емкости шлама перемешивается миксером. Из емкости шлама ил подается насосами, установленными в сухой камере, на шнековые прессы для обезвоживания. Перед шнековыми прессами в трубопровод дозируется полиэлектrolит. Обезвоженный спрессованный осадок от шнековых прессов сбрасывается в контейнер сбора осадка (кол-во осадка 15-26 м³/день) для дальнейшего вывоза автотранспортом. Фильтрат от шнекового пресса самотеком подается в усреднитель. Промывка шнековых прессов осуществляется в автоматическом режиме.

Использование реагентных способов обработки сточных вод.

На проектируемых очистных сооружениях используются следующие реагенты: нутриент (ортофосфорная кислота, концентрация 70%), коагулянт (сульфат железа III), нейтрализатор (каустик, концентрация 46%), флокулянт (среднезаряженный полиэлектrolит). Все вышеуказанные виды реагентов содержатся в помещении хранения реагентов.

Хранение каустика осуществляется в специализированных бесшовных ёмкостях с двойной стенкой (контейнер-резервуар Анион SB15-2ДВТ) рабочим объемом 12,5 м³. Внешняя ёмкость играет роль поддона и исключает разлив жидкости при повреждении внутренней ёмкости. Ёмкость оборудована герметично закрывающейся горловиной, устройством контроля течи из внутренней во внешнюю ёмкость, датчиком уровня, указателем уровня. Дыхательные трубопроводы ёмкостей выведены на внешнюю стену здания.

Контейнер-резервуар Анион ДВТ имеет декларацию о соответствии требованиям Технического регламента ТС 010/2011. Заправка расходных емкостей каустика осуществляется из спецтранспорта под давлением через специальный заправочный шкаф, расположенный снаружи здания, шкаф оборудован быстроразъёмным соединением, запорной арматурой, поддоном с краном, табличкой с указанием параметров заправляемого реагента,

предупреждающими знаками, информацией о необходимых средствах личной безопасности.

Нейтрализатор (каустик (гидроксид натрия), концентрация 46%).

Реагент хранится в химически стойкой расходной емкости каустика с двойной стенкой рабочим объемом 12,5 м³. Дозирование реагента во флокулятор осуществляется с помощью мембранного дозирующего насоса. Подача реагента осуществляется по химически стойким шлангам и трубопроводам.

Коагулянт для установки напорной флотации.

Рабочий раствор коагулянта готовится в автоматической установке. Установка состоит из бункера для порошка, емкости с мешалкой, буферной ёмкости, где хранится приготовленный раствор. Дозирование реагента во флокулятор осуществляется с помощью дозирующего насоса. Подача реагента осуществляется по химически стойким шлангам и трубопроводам. Гранулированный коагулянт поставляется в многослойных бумажных мешках по 40 кг. Для предотвращения слипания порошка и налипания его на стенки бункера предусмотрена подача осушенного (с низкой влажностью) воздуха установкой Munters MG90 в бункер для порошка.

Флокулянт для установки напорной флотации.

Рабочий раствор флокулянта готовится в автоматической установке. Установка состоит из бункера со шнеком для подачи порошка, емкости с мешалкой, циркуляционного насоса. Дозирование реагента во флокулятор осуществляется с помощью дозирующего насоса. Подача реагента осуществляется по химически стойким шлангам и трубопроводам. Порошкообразный флокулянт поставляется в многослойных бумажных мешках по 25 кг.

Флокулянт для шнековых прессов.

Рабочий раствор флокулянта готовится в автоматической установке. Установка состоит из бункера со шнеком для подачи порошка, емкости T1901 с мешалками, циркуляционного насоса. Дозирование реагента перед шнековыми прессами для обезвоживания осуществляется с помощью дозирующих насосов. Подача реагента осуществляется по химически стойким шлангам и трубопроводам. Порошкообразный флокулянт поставляется в многослойных бумажных мешках по 25 кг.

Тип реагента	Характеристика реагента	Расход реагента
Нутриент	Ортофосфорная кислота H ₃ PO ₄ , концентрация 70%	5-6,5 л/сутки
Коагулянт	Сульфат железа (III), Fe ₂ SO ₄ (Ferix-3) Порошок	1200-1800 кг/сутки
Каустик	Каустик, гидроксид натрия NaOH, концентрация 46%	900-1200 л/сутки
Флокулянт для флотатора	Анионный среднезаряженный полиэлектrolит.	16-20 кг/сутки

	Порошок	
Флокулянт для шнековых прессов	Катионный среднезаряженный полиэлектро-лит Порошок	50-70 кг/сутки

В помещении хранения и дозирования реагентов проектом предусмотрена 4-х ярусная стеллажная система VICNEIT для хранения паллет с мешками коагулянта. Вместимость стеллажа 16 паллет размера 1,2x1,2x1,2 м весом 1225кг каждая. Рядом со стеллажом на полу устанавливаются еще 4 паллеты с коагулянтам.

Паллеты с флокулянтам устанавливаются на полу рядом со станциями приготовления флокулянта.

Контейнер с ортофосфорной кислотой устанавливается на пластиковый противоразливной поддон.

Трубопроводы каустика и ортофосфорной кислоты имеют футлярные герметичные оболочки и места для визуализации протечек, это позволяет свести к минимуму разгерметизацию трубопроводов и пролив реагента на пол.

В здании очистных сооружений размещены следующие помещения: машинный зал, помещение хранения и дозирования реагентов, тепловой пункт, воздухоудувная, электрощитовая, операторская, лаборатория, гардеробная, тамбур с умывальником, сан/узел, душевая, коридор, помещение уборочного инвентаря и помещение хранения запчастей.

Лаборатория

В ОС предусмотрено помещение лаборатории, для проведения экспресс-анализов, аналитического контроля сточной воды и мониторинга эффективности очистки и работы комплекса технологического оборудования.

Проект не предусматривает оснащение лаборатории лабораторным оборудованием.

Рекомендации по возможному набору аналитического и вспомогательного лабораторного оборудования следующие:

- Шкаф вытяжной лабораторный, длина 900 мм.
- Лабораторные столы 1500 мм длина, покрытие столешницы TERESPA или др. кислотостойким материалом.
- Лабораторный стол островной, от 1200 до 2000 мм длина.
- Термостат
- Холодильник бытовой
- Сушильный шкаф (Т до 105 °С)
- Весы, точность 0,01, предел взвешивания до 210 грамм
- Эксикатор, включая покрытие и кран
- Водный вакуумный насос, воронка Бюхнера, резиновый уплотнитель, вытяжной резервуар, 100 фильтров, подходящих для измерения ВВ (1,2 µm)
- 1 микроскоп (кратность увеличения: 100 х)

- Оборудование для исследования сточной воды (ХПК, БПК, общий азот, NO₃, общий фосфор)
- Сканирующий спектрофотометр
- Электрод, Pt серии pH, 5 pin
- Устройство подогрева
- Электрическая пипетка (0,2 – 5 мл)
- устройство определения БПК
- пакет программного обеспечения
- 4 Цилиндра/ коническое водомерное стекло
- Полуавтоматический бидистиллятор.
- Проточный нагреватель.
- Магнитная мешалка с подогревом -2 шт.
- Лабораторная печь SNOL58/350 или аналог.
- Гигрометры, термометры, аспираторы.
- Баня водяная.
- Прибор Экотест (в том числе, как анализатор кислорода).
- Весы аналитические до 100 грамм
- Весы технические до 2 кг.
- Штативы лабораторные
- Посуда стеклянная лабораторная: колбы: круглодонные и плоскодонные, различного объема, пипетки, бюретки, чашки Петри, стаканы, цилиндры мерные, холодильники прямые и обратные, дефлегматоры).
- Тигли фарфоровые
- Щипцы-держатели
- Бюксы металлические
- Химикаты и реагенты, соответствующего класса чистоты
- Пробоотборники: для жидкостей и сыпучих материалов

Водоснабжение

Водоснабжение используется для хозяйственно-питьевых целей, производственных нужд (поение, поддержание климатических условий, влажную уборку птичников, на цели мясо (птице) перерабатывающего цеха).

Общая потребность в воде – 946 м³/сутки из них:

- для убоя 690 м³/сутки, 24,150 тыс. м³/год;
- для мясо(птице)перерабатывающего цеха - 120 м³/сутки, 43,800 тыс. м³/год;
- с рендеринга 25 м³/сутки, 9,125 тыс. м³/год;
- хозяйственно-бытовые 35 м³/сутки, 12, 775 тыс. м³/год;
- с мойки птичников 76 м³/сутки, 27,740 тыс. м³/год.

Обеспечение водой Птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус», осуществляется от собственных водозаборных скважин №1 и №2 для производственных, противопожарных целей и хозяйственно-питьевых нужд.

Водоснабжение комплекса очистных сооружений осуществляется от кольцевых внутриплощадочных водопроводных сетей птицекомплекса. Система водопровода запроектирована для подачи воды к сантехприборам и для технологического оборудования.

Обеспечение водой с поверхностных водных объектов не предусматривается.

Водоотведение

Хоз-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от сантехнического прибора (умывальник) в внутренний сеть производственной канализации. Сточные воды отводятся через трапы. Для обслуживания на сетях внутренней хоз-бытовой канализации предусмотрена установка прочисток в лючке на поворотах сети.

Проектные объемы сбросов по данным рабочего проекта составляют 946 м³/сутки, из них по сезонам (зимний период) при сбросе в пруды испарители объем отводящих стоков составят-200,54910 тыс. м³/год; в летний период в мелиоративный канал - 144,73590 тыс. м³/год. Сброс стоков будет нормироваться посезонно в зимний период в пруды-накопители и в летний период в мелиоративный канал для орошения с/х полей.

Технические условия на сброс производственных стоков в межхозяйственный канал РХ-2 № 139 от 20 ноября 2019 года, выданные Уйгурским производственным участком Алматинского филиала РГП на праве хозяйственного ведения «КАЗВОДХОЗ» Комитета по водным ресурсам министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Качественный состав сточных вод согласно рабочего проекта на входе Очистных сооружений: ХПК -6900 мг О/л; БПК₅-3500 мг/л; Взвешенные Вещества – 3000 мг/л; Общий азот-360 мг/л; Жиры и масла-1400 мг/л; Общий фосфор-60 мг/л; хлориды-250 мг/л; рН-5-8; Температура-15°С -25 °С.

Качественный состав сточных вод на выходе ОС: ХПК -<120 мг О/л; БПК₅-<25 мг/л; Взвешенные Вещества – <30 мг/л; Общий азот-<20 мг/л; NH₄⁺-N (азот аммонийный)- <10 мг/л мг/л; Общий фосфор-<5 мг/л мг/л; рН-6,5-8,5.

Перечень загрязняющих веществ нормируется в количестве 7 наименований:

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в зимний период в пруд-накопитель: 1) Взвешенные вещества – 30 мг/л, (6,0165 т/год); 2) БПК₅ – 25 мг/л, (5,0137 т/год); 3) ХПК – 120 мгО/л, (24,0659 тн/год); 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) -10 мг/л, (2,0055 т/год) ; 5) Жиры- 1400 мг/л, (280,7687 т/год); 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) -5 мг/л, (1,0027 т/год); 7) Хлориды (класс опасности 4) – 250 мг/л, (50,1373 т/год).

Пруд накопитель представляет собой комплекс из двух заглубленных сооружений, объемом по 60000 м³ каждый. Размеры карты в плане: 135 м × 135 м×3,3 м.

Площади поверхности прудов (зеркало пруда) составляют:

Пруд 1 $S = 18\,200\text{ м}^2$.

Пруд 2 $S = 18\,200\text{ м}^2$.

Откосы пруда имеют пологий уклон (1:2–1:3) для обеспечения устойчивости грунтов и удобства эксплуатации. Поверхность откосов укреплена геоматериалами. Обваловка выполнена из уплотненного местного грунта с превышением уровня борта над зеркалом воды на 0,5–1,0 м, что обеспечивает защиту от переливов в случае осадков или аварийного сброса.

Для предотвращения фильтрации загрязненных вод в почву и грунтовые горизонты дно и откосы пруда снабжены гидроизоляционным слоем. В конструкции применена комбинированная система: Уплотнённая глиняная подушка толщиной не менее 0,5–1,0 м.

Поверх глины уложена геомембрана из полиэтилена высокой плотности (ПНД) толщиной 1,5–2 мм. Для защиты мембраны от механических повреждений применяется геотекстиль плотностью 300–500 г/м², укладываемый сверху и снизу мембраны.

На магистрали сбросной канализации имеется система задвижек для регулирования сбросного стока по сезонно.

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в летний период (вегетационный период): Взвешенные вещества -30 мг/л (4,4506 т/год); 2) БПК₅ – 6 мг/л (0,8684 т/год); 3) ХПК - 30 мгО/л (4,3421 т/год); 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) – 4 мг/л, 0,5789 т/год; 5) Жиры- 0,05 мг/л (0,0072т/год); 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) -3,5 мг/л, (0,5066 т/год); 7) Хлориды (класс опасности 4) – 250 мг/л, (36,1840 т/год).

Электроснабжение осуществляется согласно технических условий на постоянное электроснабжение №25.1-876 от 03 марта 2020 года, выданные АО «АЖК».

Проектом предусматривается максимальное использование местных трудовых ресурсов, в том числе при разработке и утверждении проектной документации, проведении исследований, адаптации и проверок на соответствие местным правилам и нормам, обеспечении поставок материалов на площадку, изготовлении на местных предприятиях стальных и бетонных конструкций, проведении пуско-наладочных работ для вспомогательных объектов площадки, оборудование, мебель и материалы зарубежных и казахстанских производителей.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Применение наилучших доступных технологий в промышленном производстве направлено на обеспечение оптимального сочетания энергетических, экологических и экономических показателей.

НДТ – концепция предотвращения и контроля загрязнения окружающей среды, разработанная и совершенствуемая мировым сообществом с 1970-х годов. Эта концепция основана на внедрении на предприятиях более качественных и экономически эффективных технологий, применимых для конкретной отрасли промышленности, с целью повышения уровня защиты окружающей среды.

К "наилучшим доступным технологиям" относят: технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ или оказания услуг, включая системы экологического и энергетического менеджмента, а также проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования, обеспечивающие уменьшение и (или) предотвращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, образования отходов производства по сравнению с применяемыми и являющиеся наиболее эффективными для обеспечения нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при условии экономической целесообразности и технической возможности их применения.

Вид намечаемой хозяйственной комплекс очистных сооружений для ТОО «Прима Кус» относится к объектам I категории согласно п.7.10. раздела 1 приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, комплексы очистных сооружений сточных вод, сбрасываемых объектами I категории, кроме очистки коммунальных стоков.

Согласно НАО "Международный центр зеленых технологий и инвестиционных проектов" разработка справочника НДТ для предприятий по убою животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях планируется на 2026 год (<http://igtipc.org/ndt-reference-books/>).

В данном разделе представлены данные по применению НДТ согласно справочника НДТ разработанного технической рабочей группой «Убой животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях, побочные продукты животноводства» (ТРГ 43), состав которой утвержден приказом Росстандарта от 16 августа 2016 г. № 1097. Справочник НДТ представлен на утверждение Бюро наилучших доступных технологий (далее – Бюро НДТ) (www.burondt.ru).

В справочнике НДТ рассмотрена концепция перехода на принципы наилучших доступных технологий в России; представлен зарубежный опыт определения НДТ организации убойных пунктов средней и малой мощности, крупных мясокомбинатов и мясоперерабатывающих предприятий по убою

животных и птицы и переработке побочного сырья животного происхождения; приведены нормативно-правовые основы экологического нормирования в Российской Федерации и ЕАЭС.

Данный справочник применяется в связи с отсутствием разработанных и согласованных справочников на территории Республики Казахстан.

Основные экологические проблемы, возникающие при убойе животных и птицы на мясокомбинатах, вызваны образованием:

- высокозагрязненных сточных вод, требующих обязательной очистки при любом направлении водоотведения (городская канализация или водоем) и обеззараживания при отведении в природную среду;

- непищевых отходов убоя (мясокостные отходы, кровь, щетина, перо, каныга, навоз из зон предубойного содержания и помет), требующих утилизации или переработки;

- вентвыбросов, особенно из цехов переработки отходов убоя, требующих очистки;

- жидких отходов очистки сточных вод (шлам, осадок, избыточный ил), требующих обезвоживания перед их вывозом на полигоны ТБО.

Загрязнение биосферы, в том числе источников водоснабжения, является реальным фактором, который оказывает отрицательное влияние на здоровье людей.

На качество воды оказывают значительное влияние находящиеся в ней вещества и соединения в различных концентрациях. Превышение концентрации некоторых загрязняющих веществ может оказывать пагубное воздействие как на человека, так и на биологическую обстановку в целом. Следовательно, при сбросе сточных вод после производственных процессов требуется осуществлять извлечение вредных веществ и добиваться предельно допустимых концентраций (ПДК) этих веществ в сточных водах.

НДТ: Очистка сточных вод до норм сброса: с обязательным механическим обезвоживанием отходов очистки.

Очистные сооружения сточных вод проектируются на основании анализа производственных процессов, расхода, равномерности поступления и состава стоков.

Например, используются деструктивные методы очистки сточных вод промышленных предприятий с разложением вредных веществ или переводом их в нетоксичные соединения, и регенеративные методы, базирующиеся на извлечении загрязнений из воды.

На основании объема и характеристик сточных вод применяются различные методы обработки: механические, физические, химические, физико-химические, биологические, а также их сочетания.

Основным критерием определения наилучшей доступной технологии (НДТ) очистки сточных вод является эффективность процессов очистки, обеспечивающая гарантированное достижение норм водоотведения при любом его направлении (канализация, водоём).

Очистные сооружения Птицекомплекса используют систему очистки сточных вод, разработанной компанией Nijhuis Water Technology (Голландия), которая имеет большой опыт проектирования, поставки и запуска систем очистки промышленных стоков для различных предприятий по всему миру.

Основные принципы, характерные для работы системы очистки, разработанной Nijhuis Water Technology:

- высокая степень очистки;
- высокая надежность и эксплуатационная безопасность;
- автоматический режим работы, минимальный объем работ, связанных с техническим обслуживанием;
- низкий расход электроэнергии;
- высокая стабильность процесса;
- точное соответствие параметров сточных вод на выходе требуемым предельным значениям;
- быстрое реагирование системы на изменение параметров.

Система очистки включает следующие основные технологические ступени:

- механическая очистка;
- биологическая очистка;
- отделение ила на осветлителе
- УФ-обеззараживание;
- обезвоживание осадка.

Предлагаемая технологическая схема очистки обеспечивает эффективное снижение ХПК, БПК, взвешенных веществ, фосфатов, содержащихся в сточных водах.

Качественный состав сточных вод на входе ОС.

Параметры	Ед.	Качество сточных вод перед очисткой
ХПК	мг/л	6700-6900
БПК ₅	мг/л	3300-3500
Взвешенные вещества	мг/л	2800-3000
Общий азот	мг/л	340-360
Жиры и масла	мг/л	1200-1400
Общий фосфор	мг/л	55-60
Хлориды	мг/л	<250
рН	мг/л	5-8
Температура (°C)	°C	15-25

Требования к качеству сточных вод после очистки на ОС

Параметры	Ед.	Качество сточных вод перед очисткой
ХПК	мг/л	≤120
БПК ₅	мг/л	≤25
Взвешенные вещества	мг/л	≤30

Общий азот	мг/л	≤20
NH ₄ ⁺ -N (азот аммонийный)	мг/л	≤10
ТР Общий фосфор	мг/л	≤5
pH	мг/л	6.5-8.5

1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Размещение технологического оборудования ОС предусмотрено на отдельном участке площадью 1.5490га.

Расположенные здания и сооружения птицекомплекса ТОО «Прима Кус» в случае закрытия производства будут использованы для размещения заинтересованных производственных предприятий.

В связи с этим работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений не производится.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

Водоотведение.

Основным из негативных факторов воздействия на окружающую среду является сброс сточных вод с органическими компонентами.

При попадании жиров и их соединений в водоемы изменяются физические свойства среды (нарушается первоначальная прозрачность и окраска, появляется неприятный запах и привкус); изменяется химический состав, а именно образуются плавающие вещества на поверхности воды и откладываются на дне водоема; уменьшается количество растворимого кислорода в воде, из-за использования его на окисление органических веществ загрязнения; появляются новые бактерии, в том числе болезнетворные.

Загрязнение природных вод приводит к непригодности использования вод в целях питья, купания, водного спорта и технических нужд. В следствие загрязнения природных вод заболевают и гибнут в огромном количестве рыбы, водоплавающие птицы, животные и другие организмы.

Для достижения допустимых показателей, предусмотрена очистка хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в комплексе очистных сооружений включающих в себя механическую и биологическую очистку.

Проектные объемы сбросов по данным рабочего проекта составляют 946 м³/сутки, из них по сезонам (зимний период) при сбросе в пруды испарители

объем отводящих стоков составят-200,54910 тыс. м³/год; в летний период в мелиоративный канал - 144,73590 тыс. м³/год.

Сброс стоков будет нормироваться посезонно в зимний период в пруды-накопители и в летний период в мелиоративный канал для орошения с/х полей.

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в зимний период в пруд-накопитель: Взвешенные вещества – 30 мг/л, (6,0165 т/год); 2) БПК₅ – 25 мг/л, (5,0137 т/год); 3) ХПК – 120 мгО/л, (24,0659 тн/год); 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) -10 мг/л, (2,0055 т/год) ; 5) Жиры- 1400 мг/л, (280,7687 т/год); 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) -5 мг/л, (1,0027 т/год); 7) Хлориды (класс опасности 4) – 250 мг/л, (50,1373 т/год).

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в летний период (вегетационный период): Взвешенные вещества -30 мг/л (4,4506 т/год); 2) БПК₅ – 6 мг/л (0,8684 т/год); 3) ХПК - 30 мгО/л (4,3421 т/год); 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) – 4 мг/л, 0,5789 т/год; 5) Жиры- 0,05 мг/л (0,0072т/год); 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) -3,5 мг/л, (0,5066 т/год); 7) Хлориды (класс опасности 4) – 250 мг/л, (36,1840 т/год).

Очищенная вода от очистных сооружений в летний период будет отводиться в мелиоративный канал на полив сельскохозяйственных культур (согласно письма ПУ Алматинского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» за № 104 от 08.04.2020г) в зимний период в собственные пруды -накопители, емкостью 60 000 м³ (каждый), расположенные на территории птицекомплекса. Для отвода очищенных стоков в пруды-накопители на магистрали сбросной канализации предусмотрена система задвижек.

Атмосферный воздух.

Наряду с сбросами сточных вод предприятия наносят ущерб также почве и атмосфере (выбрасывают твердые, жидкие и газообразные вещества, изымаются территории под производственные объекты).

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия объекта на окружающую среду и здоровье населения. Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения, выполнена с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Источник выброса загрязняющих веществ - это сооружение, техническое устройство, оборудование, которые выделяют в атмосферный воздух вредные вещества, то есть это любые объекты, которые распространяют в окружающий атмосферный воздух загрязняющие вещества, вредные для здоровья людей и природы.

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по всему производственному комплексу ТОО «Прима Кус» от стационарных источников, включая площадки откорма бройлера № 3,4,12,13, площадку хранения помехохранилища и площадку комплекса очистных сооружений составят -348,9128373 т/год, от передвижных источников – 4,613 тн/год.

Количество источников загрязнения атмосферного воздуха комплекса очистных сооружений составляет:

- 2 источника выброса загрязняющих веществ (1 неорганизованный и 1 организованный). Выбросы в атмосферный воздух составят 0.0008099 г/с; 0.0083791152 т/год.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации очистных сооружений являются:

- Источник №0001-001 – Лаборатория. Время работы лаборатории 2920ч/год. Высота трубы 4м, диаметр 0.4м. В вытяжную вентиляцию выбрасываются загрязняющие вещества: Оксид углерода, Азотная кислота, Соляная кислота, Серная кислота, Аммиак.

- Источник №6001-001 - Поверхность испарения с емкости хранения избыточного ила. Шламы биологической очистки сточных вод и отходы удаления песка накапливаются в тракторном прицепе Т3401 объёмом 12 м³. Площадь выделения составляет 10м². Выбрасывает в атмосферу: Аммиак, Сероводород.

Тепловое воздействие

Тепловое воздействие - воздействие пламени на тело или вещество с передачей теплоты. Тепловое воздействие может осуществляться тепловым излучением и конвекцией.

Тепловое излучение — электромагнитное излучение, испускаемое веществом (телом) за счёт его внутренней энергии; определяется термодинамической температурой и оптическими свойствами вещества. Тепловое воздействие теплового излучения излучающей поверхности на облучаемую поверхность определяется: приведённой степенью черноты системы, излучающей и облучаемой поверхностей; температурой излучающей поверхности; температурой облучаемой поверхности; коэффициент облучённости между излучающей и облучаемой поверхностями. Для переноса энергии излучением не требуется среда.

Конвекция — перенос теплоты в жидкостях, газах или сыпучих средах потоками вещества. Тепловое воздействие конвективного теплового потока на поверхность определяется коэффициент теплоотдачи и разностью температур конвективного потока среды и поверхности.

Тепловое воздействие отрицательно сказывается на окружающую среду нарушая естественные процессы экосистемы, превышающая естественный диапазон ее температурной изменчивости.

Тепловое излучение происходит за счет естественных и антропогенных источников, из них:

- Сжигание топлива в автотранспортных средствах (легковых и грузовых автомобилях).
- Производство тепла и электроэнергии (нефтяные и угольные электростанции и котельные).

- Промышленные объекты (например, производственные предприятия, шахты и нефтеперерабатывающие заводы).
- Свалки бытовых и сельскохозяйственных отходов и сжигание мусора.
- Приготовление пищи, отопление и освещение помещений с использованием загрязняющих видов топлива.

Источников теплового излучения на площадке очистных сооружений нет.

Электромагнитное воздействие

Источников электромагнитного воздействия как на площадке очистных сооружений так и вблизи от нее нет.

Радиопомехи

Все электрооборудование изготовлено с защитой от низкочастотного и высокочастотного электромагнитного излучения, что не будет создавать радиопомех.

Шумовое воздействие

Допустимый уровень шума на территории жилой застройки и жилых комнат квартир, согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.02.2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», составляет менее 55 дБА (LA), в производственных помещениях и на территории предприятий - 80 дБА (прил.2, табл.2).

Проектом предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.

Помещение машинного зала. Приток механический приточной установкой. Воздухораспределение через щелевые решётки ВР-К снабжённые клапанами расхода воздуха. Вытяжка механическая, канальным вентилятором, забор воздуха из верхней зоны помещения.

Помещения АБК. Приток от системы. Догрев воздуха с +16°C до +22°C осуществляется канальным электрическим воздухонагревателем с автоматическим поддержанием заданной выходной температуры. Вытяжка из операторской и лаборатории механическая канальным вентилятором. В помещении уборной, душевой и хранения уборочного инвентаря, приток воздуха осуществляется через переточные решётки.

Распределение воздуха через решётки ВР-ПК с адапторами. Присоединение адаптора к воздуховоду через гибкий фольгированный воздуховод. Вытяжка из помещений уборной, душевой, хранения уборочного инвентаря осуществляется канальным вентилятором, забор воздуха через решётки ВР-ПК с адапторами. Присоединение адаптора к воздуховоду через гибкий фольгированный воздуховод.

Помещение электрощитовой. Приток естественный, через наружную решётку с электроприводной заслонкой. Включение/выключение по включению/выключению вентилятора, вытяжка механическая канальным вентилятором.

Источниками шумового воздействия являются:

Номер источ- ника шума	Наименование источника шума	Координаты на карте-схеме,м				Угол поворота площадного источника, град.
		точ.ист, /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника		
		X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7
ИШ0001	Вентиляционная система ОС	20	25			
ИШ0002	Насосная система ОС	23	28			

Расчет распространения шума от внешних источников произведен с использованием программного модуля «ЭРА-Шум», который позволяет провести оценку внешнего акустического воздействия источников шума на нормируемые объекты.

Акустический расчет проводится по уровням звукового давления L, дБ, в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, рассчитывается эквивалентный и максимальный уровень звука, дБА.

ЭРА-Шум включает:

- Расчет распространения шума от внешних источников, с выпуском подробных результатов в текстовом виде;
- Выпуск результатов расчетов ожидаемых уровней шума в нормируемых точках (граница жилой зоны и др.).

Произведен расчет шума на период эксплуатации комплекса очистных, по результату которого превышений нормативного уровня шума на границе расчетной СЗЗ, жилой застройке и жилых комнат квартир не выявлено (по нормативам для территорий, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, жилых комнат квартир). Результаты расчета шума таблицы расчетов (Программа ПК ЭРА-Шум).

Результаты расчетов уровня шума в расчетных точках на расчетном прямоугольнике, на границе расчетной СЗЗ, жилой застройке и жилых комнат квартир, позволяют сделать вывод, что по сравнению с нормативами эквивалентного уровня звука, расчетный уровень шума на расчетном прямоугольнике, на границе расчетной СЗЗ, в жилой застройке и жилых комнат квартир будет ниже установленных нормируемых допустимых уровней шума: на расчетном прямоугольнике эквивалентный уровень составляет 66 дБА, при нормативе 80 дБА (п.4 Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в позициях 1-3)), на

границе расчетной СЗЗ эквивалентный уровень составляет 14 дБА, при нормативе 55 дБА (п.22 Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов), в жилой застройке и жилых комнат квартир эквивалентный уровень составляет 12 дБА, при нормативе 40 дБА (п.10 Жилые комнаты квартир), и соответствуют допустимым уровням шума пунктов 4, 10, 22 таблицы 2 приложения 2 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам оказывающим воздействие на человека».

Объект: 0001, 2, Очистные сооружения ТОО "Прима Кус" шум								
Расчетная зона: по прямоугольнику								
Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот								
Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	24	33	1.5	55	107	-	-
2	63 Гц	24	33	1.5	55	95	-	-
3	125 Гц	24	33	1.5	60	87	-	-
4	250 Гц	24	33	1.5	62	82	-	-
5	500 Гц	24	33	1.5	56	78	-	-
6	1000 Гц	24	33	1.5	57	75	-	-
7	2000 Гц	24	33	1.5	63	73	-	-
8	4000 Гц	24	33	1.5	51	71	-	-
9	8000 Гц	24	33	1.5	47	69	-	-
10	Экв. уровень	24	33	1.5	66	80	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	95	-	-

Объект: 0001, 2, Очистные сооружения ТОО "Прима Кус" шум								
Расчетная зона: по границе СЗЗ								
Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот								
Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	-949.62	263.09	1.5	14	90	-	-
2	63 Гц	-949.62	263.09	1.5	14	75	-	-
3	125 Гц	814.36	-579.88	1.5	18	66	-	-
4	250 Гц	814.36	-579.88	1.5	19	59	-	-
5	500 Гц	814.36	-579.88	1.5	10	54	-	-
6	1000 Гц	814.36	-579.88	1.5	8	50	-	-
7	2000 Гц	814.36	-579.88	1.5	5	47	-	-
8	4000 Гц	-979.17	-15.71	1.5	0	45	-	-
9	8000 Гц	-979.17	-15.71	1.5	0	44	-	-
10	Экв. уровень	814.36	-579.88	1.5	14	55	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	-

Объект: 0001, 2, Очистные сооружения ТОО "Прима Кус" шум								
Расчетная зона: по территории ЖЗ								
Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот								
Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Макс. уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	-274.91	1185.56	1.5	12	79	-	-
2	63 Гц	-274.91	1185.56	1.5	12	63	-	-
3	125 Гц	-274.91	1185.56	1.5	17	52	-	-
4	250 Гц	-274.91	1185.56	1.5	17	45	-	-
5	500 Гц	-274.91	1185.56	1.5	8	39	-	-
6	1000 Гц	-274.91	1185.56	1.5	5	35	-	-
7	2000 Гц	-274.91	1185.56	1.5	1	32	-	-
8	4000 Гц	-258.86	1514.56	1.5	0	30	-	-
9	8000 Гц	-258.86	1514.56	1.5	0	28	-	-
10	Экв. уровень	-274.91	1185.56	1.5	12	40	-	-
11	Макс. уровень	-	-	-	-	55	-	-

Проектными работами предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

Вибрационное воздействие

Вибрация - колебание частей производственного оборудования и работа ударных инструментов и механизмов. По воздействию на человека различают два вида вибрации: общая - на организм человека в целом и местная - конечности человека. Профессиональное заболевание - вибрационная болезнь. Наиболее неблагоприятная частота 35-250 Гц. Длительное воздействие вибрации представляет опасность для здоровья человека. Колебания с частотой от 3 до 30 Гц приводят к неприятным и вредным резонансным колебаниям различных частей тела и отдельных органов человека.

Для предотвращения передачи вибрации от работающих вентиляторов, приточных установок, компрессорно-конденсаторных блоков и насосов на строительные конструкции и воздухопроводы, все вент. системы устанавливаются на виброизолирующие основания, вентиляторы с воздухопроводами, насосы и компрессорно-конденсаторные блоки с трубопроводами соединяются через гибкие вставки.

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления погребения существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

Объем образования бытовых и производственных отходов при эксплуатации комплекса очистных сооружений – 2.710226005 т/год, из них:

1.) 20 03 01 Твердые бытовые отходы – 0.375т/год. Образуются в непромышленной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклотбой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Сбор отходов осуществляется в помещении отходов в бабки или ведра с герметично закрывающимися крышками. Вывозятся на полигон ТБО по договору.

2.) 20 03 01 Смет с твердых покрытий - 1 т/год. Состав отходов (%): грунт, песок, почва, материалы природного растительного происхождения (древесина, части растений) – 100%. Вывозятся на полигон ТБО по договору.

3.) 19 08 12 Шламы биологической очистки сточных вод – 0.719919225 т/год. Образуется в процессе механической и биологической обработки сточных вод. Состав отхода: Белок, клетчатка - 61, Песок - 16, Вода - 21,4, Нефтепродукты вязкие (по нефти) - 1,5 Железо (подв. ферма).

4.) 19 08 02 Отходы удаления песка - 0.61530678 т/год. Образуется в процессе механической и биологической обработки сточных вод. Состав отхода: песок - 72,5%, оксиды железа - 17,5%, мех.примеси - 10%.

Шламы биологической очистки сточных вод и отходы удаления песка накапливаются в тракторном прицепе Т3401 объёмом 12 м³. По мере накопления передается по договору специализированной организации на утилизацию.

Договора на вывоз не опасных отходов будут заключены с организацией, подавшей уведомление о начале деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

Согласно статьи 331 ЭК РК ТОО «Прима Кус» являющийся образователем отходов, несет ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 ЭК РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

2. 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, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

В административном отношении объект расположен Республика Казахстан, Алматинская обл., Уйгурский р-н, Кыргызсайский с.о., с.Рахат, учетный квартал 084, здание 113.

Ближайшая жилая застройка расположено в северо-западном направлении с.Рахат на расстоянии 1.5км, в том же направлении расположено с.Таскарасу на расстоянии 4.3км, в южном направлении на расстоянии 6.2км с.Шырын.

Рахат ([каз. *Raxat*](#)) — село в [Уйгурском районе Алматинской области Казахстана](#). Входит в состав Кыргызсайского сельского округа. Находится примерно в 22 км к северу от села [Чунджа](#), административного центра района. По данным [переписи 2009 года](#) в селе проживало 211 человек (117 мужчин и 94 женщины)^[3].

Таскарасу^[1] ([каз. *Tasqarasu*](#)) — село в [Уйгурском районе Алматинской области Казахстана](#). Административный центр Таскарасуского сельского округа. Находится примерно в 24 км к северу от села [Чунджа](#), административного центра района, на высоте 553 метров над [уровнем моря](#)^[2]. По данным переписи [2009 года](#), в селе проживало 2820 человек (1399 мужчин и 1421 женщина)^[4].

Ширин ([каз. *Шырын*](#), до [1999 года](#) — [Актюбинский Канал](#)^[1]) — село в [Уйгурском районе Алматинской области Казахстана](#). Входит в состав Бахарского сельского округа. Находится примерно в 12 км к северо-северо-востоку (NNE) от села Чунджа, административного центра района. По данным [переписи 2009 года](#), в селе проживали 1193 человека (593 мужчины и 600 женщин)^[3].

В юго-западном направлении на расстоянии 7 км от границы территории птицекомплекса ТОО «Прима Кус» расположен ООПТ Чарынский Государственный Национальный природный парк.

Участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов на территории птицекомплекса ТОО «Прима Кус» и за его пределами нет.

Отходы образующиеся при эксплуатации комплекса очистных сооружений, будут вывозиться по договору специализированной организацией.

3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Осуществление деятельности комплекса очистных сооружений для птицекомплекса ТОО «Прима кус» подразумевает под собой выполнение мероприятий направленных на осуществление комплексной очистки сточных и доведение их параметров до условно чистых с возможностью сброса в водные объекты.

Очистные сооружения птицекомплекса включают механическую, физико-химическую и биологическую очистку, а также доочистку и обеззараживание. Сюда входят такие элементы, как решетки, жируловители, песколовки, флотаторы, аэротенки и установки УФ-обеззараживания.

Основные этапы очистки.

Механическая очистка: Удаление крупных примесей, таких как пух, перья, жир и песок.

- Решетки, сита и барабанные фильтры.
- Жируловители.
- Песколовки.
- Первичные отстойники.

Физико-химическая очистка: Удаление взвешенных веществ, жиров и других соединений с помощью химических реагентов.

- Усреднители: выравнивают состав и расход стоков.
- Реагентное хозяйство: приготовление и дозирование реагентов (коагулянтов и флокулянтов).
- Флотационные установки: очистка стоков от основного количества взвешенных веществ и жиров.
- Вторичные отстойники: для отделения хлопьев и осадка.

Биологическая очистка: Разложение растворенных органических веществ с помощью микроорганизмов.

- Биофильтры и биопруды.
- Аэротенки (аэробные или анаэробные).

Доочистка и обеззараживание: Завершающие стадии для обеспечения безопасности сточных вод.

- Фильтры с зернистой загрузкой.
- Сорбционные фильтры.

- Установки ультрафиолетового (УФ) обеззараживания.

Варианты сброса очищенных сточных вод

Пруды-накопители/испарители:

Очищенная вода сбрасывается в специальные водоемы на территории птицекомплекса.

Дренажные канавы и природные водоемы:

Очищенные стоки могут быть направлены в дренажные системы или природные водоемы после соответствующей подготовки.

Поля фильтрации:

Территории с песчано-грунтовым покрытием, которые дополнительно фильтруют воду.

Техническое использование:

Очищенная вода может использоваться для технических нужд птицекомплекса.

Очистка стоков предотвращает загрязнение водоемов, почвы и воздуха, что важно для здоровья людей и животных.

4. Варианты осуществления намечаемой деятельности.

Сточные воды предприятий по выращиванию и переработке птицы являются сильно загрязненными, содержащими в себе как органические так и механические загрязнители, поэтому склонны к загниванию.

Выбирая методы очистки производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод перед предприятием стоит задача исключить попадание загрязнителей которые могут нести необратимые последствия в окружающую среду.

ТОО «Прима Кус» поставило задачу выполнения природоохранных мероприятий путем строительства комплекса очистных сооружений.

Очистные сооружения Птицекомплекса используют систему очистки сточных вод, разработанной компанией Nijhuis Water Technology (Голландия), которая имеет большой опыт проектирования, поставки и запуска систем очистки промышленных стоков для различных предприятий по всему миру.

Система очистки обеспечивает эффективное снижение ХПК, БПК, взвешенных веществ, фосфатов, содержащихся в сточных водах.

Сооружения биологической очистки будут обеспечивать предварительную очистку производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод с эффективностью очистки до 98%.

Принципы работы системы очистки сточных вод, разработанной компанией Nijhuis Water Technology:

- высокая степень очистки;
- высокая надежность и эксплуатационная безопасность;
- автоматический режим работы, минимальный объем работ, связанных с техническим обслуживанием;

- низкий расход электроэнергии;
- высокая стабильность процесса;
- точное соответствие параметров сточных вод на выходе требуемым предельным значениям;
- быстрое реагирование системы на изменение параметров.

Виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели, различная последовательность работ, Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели:

Очистные сооружения проектируются с дублированием насосного оборудования, что в случае поломки одного из них, позволяет не прерывать технологический процесс на весь период, необходимый для его ремонта.

Система очистки включает следующие основные технологические ступени и системы:

- механическая очистка;
- стабилизация параметров в усреднителе;
- флокуляционная обработка реагентами;
- флотационная очистка;
- биологическая очистка;
- обеззараживание;
- отделение ила на осветлителе;
- обезвоживание шлама;
- хранение и дозирование реагентов.

Способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ);

В основу генерального плана положены следующие принципы:

- рациональное размещение зданий и сооружений согласно технологического процесса;
- сокращение длины внутриплощадочных проездов и инженерных сетей;
- обеспечение пожарной безопасности. Заезд на территорию очистных сооружений предусмотрен со стороны «грязной» дороги.

Общая территория огораживается забором, согласно нормативам РК. Генеральный план выполнен с учетом проезда пожарных машин вокруг зданий по проектируемым проездам.

На территории площадки очистных сооружений расположены:

- здание ЛОС;
- приемная емкость;
- усреднитель;

- денитрификатор;
- аэротенк;
- осветлитель.

Вертикальная планировка выполнена с учетом рельефа местности. Рельеф площадки пологий, уклон с юго-запада на северо-восток, абсолютные отметки изменяются от 557,28 м до 556,70 м. При выполнении вертикальной планировки обеспечивается водоотвод от зданий и входов в них, а также с прилегающей территории. Водоотвод производится в проектируемую арычную сеть, проходящую по территории Птицекомплекса, далее в очистные сооружения стоков. Водоотвод выполнен ж/б арыками открытого типа Б-3, под проездами водоотвод проходит в ж/б трубах.

Благоустройство выполнено в соответствии с назначением территории - сельскохозяйственное предприятие. На территорию имеются два заезда-выезда, которые делят проезды технологически на "чистые" и "грязные". Озеленение производится газоном.

Деревья и кустарники, согласно правилам содержания и выращивания птицы, не высаживаются.

Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);

Режим работы очистных сооружений круглогодичный 365 дней в год 24 часа в сутки.

Механическая очистка сточных вод включает в себя:

Фильтрацию на барабанных решетках для удаления крупных включений. Отбросы с решеток поступают в контейнеры (кол-во отбросов 0,6 м³/день с каждой решётки).

Перемешивание стоков погружным миксером в усреднителе.

Удаление из сточной воды во флотационной установке взвешенных веществ, эмульгированных масел и жиров, применяемых на производстве моющих средств.

Адаптация активного ила к стокам перед подачей в аэротенк и предотвращения нитчатого вспухания активного ила в аэротенке путем подачи ила из осветлителя и раствора ортофосфорной кислоты (70%) в селектор.

Биологическая очистка сточных вод включает в себя:

Сточная вода подается с селектора на денитрификатор в котором происходит восстановление нитритов и нитратов активным илом. Из денитрификатора стоки подаются в аэротенк оснащенный системой аэрации. Уровень кислорода измеряется датчиком кислорода, который установлен в аэротенке. Регулирование подачи воздуха осуществляется в зависимости от концентрации кислорода в аэротенке. Бактерии активного ила поглощают органические загрязняющие вещества и преобразуют их в воду и двуокись

углерода. После биологической очистки верхний слой воды самотеком сливается в приямок.

Далее стоки перетекают в осветлитель. Здесь всплывающие примеси (пена) удаляются с поверхности воды поверхностным скребком, а ил, выпавший в осадок, донным скребком. Пена, удаляемая с поверхности воды осветлителя, поступает в приямок, откуда при заполнении приямка откачивается ассенизационной машиной (уровень заполнения контролируется датчиком уровня).

Обеззараживание производится ультрафиолетовой лампой дозой ультрафиолетового облучения $>30 \text{ МДж/см}^2$ с длиной волны 254 нм. Применение ультрафиолетового облучения позволяет добиться более эффективного обеззараживания, чем при хлорировании, в отношении широкого спектра микроорганизмов, в том числе устойчивых к хлорированию микроорганизмов, таких как вирусы и цисты простейших.

Этап ультрафиолетового обеззараживания является последним технологическим этапом очистки сточных вод.

Обезвоженный спрессованный осадок от шнековых прессов сбрасывается в контейнер сбора осадка (кол-во осадка 15-26 м³/день) для дальнейшего вывоза автотранспортом.

Характеристики и расходы реагентов.

Тип реагента	Характеристика реагента	Расход реагента
Нутриент	Ортофосфорная кислота H_3PO_4 , концентрация 70%	5-6,5 л/сутки
Коагулянт	Сульфат железа (III), Fe_2SO_4 (Ferix-3) Порошок	1200-1800 кг/сутки
Каустик	Каустик, гидроксид натрия NaOH , концентрация 46%	900-1200 л/сутки
Флокулянт для флотатора	Анионный среднезаряженный полиэлектролит. Порошок	16-20 кг/сутки
Флокулянт для шнековых прессов	Катионный среднезаряженный полиэлектролит Порошок	50-70 кг/сутки

Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту);

«Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера расположен севернее г. Чунджа, в Уйгурском районе Алматинской области, Кыргызсайский сельский округ, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай».

К Птицекомплексу прокладывается автомобильная дорога от основной существующей магистрали. Севернее к нему проектируется железнодорожная ветка, ведущая от существующей железной дороги.

Заезды на территорию Птицекомплекса предусмотрены с северной стороны с проектируемой автомобильной дороги.

Заезд на территорию очистных сооружений предусмотрен со стороны «грязной» дороги.

Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления;

Обстоятельств которые могли бы повлиять на осуществление намечаемой деятельности нет.

Расположение комплекса очистных сооружений выбрано с учетом выгодности расположения и минимального антропогенного воздействия на окружающую среду.

Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;

Очистные сооружения Птицекомплекса ТОО «Прима Кус» используют систему очистки сточных вод, разработанной компанией Nijhuis Water Technology (Голландия), которая имеет большой опыт проектирования, поставки и запуска систем очистки промышленных стоков для различных предприятий по всему миру.

Генеральный план разработан на основе действующих нормативных документов, с учетом технологического процесса и обеспечением противопожарных и санитарных норм.

В основу генерального плана положены следующие принципы:

- рациональное размещение зданий и сооружений согласно технологическим процессам в соответствии с нормативами РК;
- сокращение длины внутриплощадочных проездов и инженерных сетей;
- обеспечение пожарной безопасности.

Отчет о возможных воздействиях выполнен с учетом требований ст.72 Кодекса, приложения 2 приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;

ТОО «Прима Кус» является одним из ведущих предприятий по обеспечению жителей Казахстана отечественным мясом птицы, полуфабрикатами и колбасными изделиями высочайшего качества.

Комплекс очистных сооружений необходим для соблюдения экологических норм, предотвращения загрязнения окружающей среды, защиты здоровья людей и животных, а также для избежания штрафов от контролирующих органов.

Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;

На проектируемых очистных сооружениях используются следующие реагенты: нутриент (ортофосфорная кислота, концентрация 70%), коагулянт (сульфат железа III), нейтрализатор (каустик, концентрация 46%), флокулянт (среднезаряженный полиэлектролит). Все вышеуказанные виды реагентов содержатся в помещении хранения реагентов.

Гранулированный коагулянт поставляется автотранспортом в многослойных бумажных мешках по 40 кг.

Порошкообразный флокулянт поставляется автотранспортом в многослойных бумажных мешках по 25 кг.

Заправка расходных емкостей каустика осуществляется из спецтранспорта под давлением через специальный заправочный шкаф, расположенный снаружи здания, шкаф оборудован быстроразъемным соединением, запорной арматурой, поддоном с краном, табличкой с указанием параметров заправляемого реагента.

Реагенты поставляются специализированными предприятиями Республики Казахстан.

Электроснабжение площадки комплекса очистных сооружений предусмотрено от существующих электрических сетей птицекомплекса.

Теплоснабжение здания ОС предусмотрено подключением к существующим тепловым сетям птицекомплекса. Узел теплоснабжения предусмотрен приточными установками П1 и П2 с КИПиА и шкафом управления. Присоединение узлов теплоснабжения с подающим и обратным трубопроводом воды +80°С/+60°С.

Обеспечение водой осуществляется от собственных водозаборных скважин №1 и №2 для производственных, противопожарных целей и хозяйственно-питьевых нужд.

Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Законных интересов населения на территорию расположения Птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус» нет, так как целевое назначение участка - для строительства птичьего комплекса по производству и переработке куриного мяса.

6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности.

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;

Территория Уйгурского района Алматинской области составляет 8787 км², включает 14 сельских округов, в которых расположены 25 сельских населенных пунктов.

Население составляет 61600 человек, из них 25,2 тыс. человек – казахи (40,9%), 35 тыс. человек уйгуров (56,9%), 1,4 тыс. человек другие национальности. Плотность населения на 1 кв. км – 7,2 человека. Численность экономически активного населения составляет 35327 человек, из них занятое – 33273.

Производственное направление района – сельскохозяйственное: поливное земледелие и скотоводство.

В настоящее время в районе зарегистрировано 1311 хозяйственных субъектов, из них действующие – 1121. Индивидуальных предпринимателей 3461, из них 2706 крестьянских хозяйств.

В сфере малого предпринимательства работают 6602 человек.

В индивидуальном секторе действует 237 магазинов, 5 киосков, 25 кафе-баров, более 106 субъектов бытового обслуживания и сферы услуг.
<https://чунджа.kz/article/uigurskii-raion>

Один из аграрных районов Алматинской области – Уйгурский район – демонстрирует значительные достижения в социально-экономическом развитии. В 2024 году район достиг важных результатов в сельском хозяйстве, инфраструктуре и социальной сфере, продолжая увеличивать темпы роста.

Аграрный потенциал района с каждым годом укрепляется. В 2024 году в регионе было собрано 12 829 тонн овощей, средняя урожайность составила 278 центнеров с гектара. Кроме того, земледельцы собрали свыше 31 тысячи тонн кукурузы, более 2 тысяч тонн картофеля и 20 тонн масличных культур.

В 2025 году планируется увеличение посевных площадей. Площадь посевов сельскохозяйственных культур вырастет до 23 265 гектаров, а кормовых культур – до 14 997 гектаров. Общая площадь посевов увеличится на 2 тысячи гектаров.

Перерабатывающая промышленность и привлечение инвестиций

Общая стоимость сельскохозяйственной продукции региона составила 50 млрд 274 млн тенге, индекс физического объема достиг 95,5%. Перерабатывающая промышленность также показывает рост – в 2024 году объем произведенной продукции составил 22 млрд 511 млн тенге.

Район занимает лидирующие позиции в привлечении инвестиций. В 2024 году индекс физического объема составил 107%.

Социальные и инфраструктурные проекты

В Уйгурском районе уделяется большое внимание развитию социальной инфраструктуры. В 2024 году в селе Шонжы была введена в эксплуатацию новая школа на 1500 мест, а для социально уязвимых слоев населения приобретено 40 домов. Кроме того, возобновлено строительство физкультурно-оздоровительного комплекса, начатое в 2019 году, на что выделено 617 млн тенге.

Продолжаются работы по улучшению состояния автомобильных дорог. В 2024 году было отремонтировано 21,2 км дорог, а в этом году выделены средства на ремонт 25 км внутрипоселковых дорог в селах Шонжы, Улькен Аксу, Актам, Киши Аксу и Рахат. В результате доля дорог в удовлетворительном состоянии планируется увеличить до 81%.

Работы по газификации района активно продолжаются. В настоящее время село Шонжы полностью обеспечено газом, доступ к голубому топливу получили 2 815 физических и 126 юридических лиц. В ближайшее время планируется строительство автоматизированной газораспределительной станции для подключения к природному газу населенных пунктов, расположенных в горной местности. На первом этапе газопровод будет проведен в села Киши Дихан, Улькен Дихан, Калжат и Кетпен, а остальные населенные пункты будут газифицированы поэтапно.

Темпы развития Уйгурского района свидетельствуют о его высоком потенциале. Прогресс в сельском хозяйстве, перерабатывающей промышленности и социальной инфраструктуре способствует улучшению благосостояния жителей региона. Такие проекты, как газификация и внедрение новых технологий, делают будущее региона светлым и обеспечивают стабильный экономический рост.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/almobl/press/news/details/928187?lang=ru>

Учитывая концентрации химического загрязнения атмосферы, согласно результатам расчета рассеивания, максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышает 1.ПДК. Угрозы воздействия на жизнь и здоровье людей происходить не будет в связи с удаленностью от населенного пункта.

Работа очистных сооружений не приведет к нежелательным последствиям, направленным на социально-бытовую инфраструктуру близ расположенных населенных пунктов и района в целом.

В то же время производственная деятельность ТОО «Прима Кус» будет положительно влиять на экономическую и социальную жизнь района. С началом работы предприятия повышается спрос на квалифицированных работников, что влечет за собой увеличение занятости населения и социального развития района.

Так же положительный экономический эффект будет получаться за счет привлечения местных подрядчиков.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);

В Алматинской области очень разнообразен животный и растительный мир, имеется более 50 видов животных и птиц, 30 из которых занесены в Красную книгу. Это маралы, бурый медведь, снежный барс, горный козел архар, дикий кабан, два вида лебедей, журавли, фазаны, цапля, кеглик и другие. Произрастает более 100 видов растений, из которых 20 занесены в Красную книгу, это туранга, адонис тяньшаньский, джунгарский шиповник, марена, золотой корень.

На территории Уйгурского района расположена реликтовая роща ясеня согдийского — памятник природы государственного значения. На территории данной рощи произрастают 34 вида растений, занесённых в Красную книгу, обитает более 60 видов млекопитающих, 300 видов птиц и более 20 видов земноводных.

За пределами участка преобладает прерывистый травяной покров. Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь. Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);

Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус» осуществляет производственную деятельность на земельном общей площадью 537 га (в том числе площадь площадки биологической очистки стоков составляет 1,54 гектара).

Кадастровый номер участка: 03-052-084-113.

Целевое назначение – для строительства птичьего комплекса по производству и переработке куриного мяса.

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Изъятия земель на нужды птицекомплекса не требуется.

Почвы района представлены высокогорными черноземами, пахотно-пригодная площадь которой составляет 380 га, в предгорной зоне преобладают светло-каштановые сероземы (8100 га), в средней зоне щебенчатые сероземы (2500 га), в нижней зоне расположены серо-бурые и луговые сероземы (10500 га). Район располагает песчано-гравийными и глиняными месторождениями. Кроме того, имеется «Казбулакское» месторождение строительного туфа, Кальжатское месторождение бурого угля, «Кетменьское» – известняка, а также горячие минеральные источники Карадалинского массива.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);

Гидрогеологическая характеристика Уйгурского района Алматинской области включает наличие в основном подземных вод, связанных с речными долинами, а также поверхностные воды, представленные рекой Чарын, являющейся основным водным артерием района. Основным водным артерием является река Чарын, приток реки Или.

Среднегодовой расход реки Чарын составляет 34,5 м³/с, максимальный — 76,5 м³/с, а минимальный — 19,9 м³/с.

Гидрогеологические условия площадки очистных сооружений. Подземные воды в период изысканий на глубину 5,0-8,0 м не вскрыты. По материалам гидрогеологической экспедиции водоносный горизонт вскрыт на глубине 30,0 м.

Территория участка очистных сооружений ТОО «Прима Кус» потенциально не подтопляемая.

Изменений в качестве и количестве вод при производственной деятельности очистных сооружений не будет, так как производственные сточные воды проходят полный цикл механической и биологической очистки с

доведением качества сточных вод до нормативных при сбросе в водные объекты.

Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него);

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v3.0.397». Программа предназначена для расчета приземных концентраций вредных веществ на территории предприятия, на границе СЗЗ, на жилой застройке.

Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы проводился по загрязняющим веществам 6-ти наименований, выбрасываемым проектируемыми источниками.

Расчет рассеивания проводился в узлах прямоугольника 3000х3000 метров с шагом сетки 300 метра. Фиксация расположения источников выбросов принята в локальной системе координат. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был выполнен для летнего периода года. Высота площадки принята 2 м.

Анализ расчета рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике, границе санитарно-защитной и границе области воздействия по всем ингредиентам и группе суммаций отсутствуют.

Графические рисунки и текстовый материал с указанием концентраций представлены в ниже.

В результате расчета СЗЗ от источников загрязнения, согласно карт рассеивания и с учетом розы ветров данного района был получен результат: превышения на границе санитарно-защитной, а также на границе жилой застройки отсутствует. СЗЗ не попадает в жилую зону, расположенную на значительном расстоянии от данного объекта более 1000 м во всех направлениях.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферы без учета фоновых концентраций приведено в сводной таблице.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Город :008 Алматинская обл, уйгурский р-н.
 Объект :0001 Очистные сооружения ТОО "Прима Кус".
 Вар.расч. :1 существующее положение (2025 год)

код ЗВ	наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Территория предприятия	Колич. иза	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0302	Азотная кислота (5)	0.004455	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.4000000	2
0303	Аммиак (32)	0.005216	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2	0.2000000	4
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.002352	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	0.000317	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.3000000	2
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005804	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.000054	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	5.0000000	4
01	0303 + 0333	0.011020	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2		
46	0302 + 0316 + 0322	0.007125	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ

2. Сп - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
 3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) и зоне "территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Безопасные уровни воздействия на окружающую среду представлены в таблице 1.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ
1	2	3	4	5	6	7
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4
	В С Е Г О :					

Анализ расчета рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на санитарно-защитной и жилой зоне по всем ингредиентам отсутствуют.

В результате исследования технологии производства установлено, что на данной производственной площадке отсутствуют источники, которые могут привести к залповым и массовым выбросам, способным существенно повлиять на состояние атмосферы в пределах территории предприятия.

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;

Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус» расположен на землях запаса уч. «Бактықұрай».

В соответствии на участке птицекомплекса и за его пределами в радиусе СЗЗ объекта историко-культурного наследия в том числе архитектурных и археологических, особо охраняемых ландшафтов нет.

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате:

Очистные сооружения размещаются на территории птицекомплекса ТОО «Прима Кус» с целью снижения количества загрязняющих веществ в сточных водах предприятия, в целях защиты водной среды.

Очистные сооружения оказывают положительное влияние на окружающую среду, предотвращая загрязнение водоемов и почвы, защищая экосистемы и сохраняя запасы пресной воды. Благодаря их работе, очищенные

сточные воды могут быть повторно использованы для хозяйственных нужд, а также могут быть получены ценные ресурсы, такие как биогаз для производства энергии и питательные вещества для удобрений.

строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;

Для осуществления намечаемой деятельности не требуется дополнительного строительства. Постутилизации существующих объектов не проводится

Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Природные и генетические ресурсы (в том числе земли, недра, почвы, воды, объектов растительного и животного мира) для осуществления производственной деятельности не используются.

8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.

Количество источников загрязнения атмосферного воздуха при работе комплекса очистных сооружений:

- 2 источника выброса загрязняющих веществ (1 неорганизованных и 1 организованных) выбрасывают в атмосферный воздух вещества 6-ти наименований. Выбросы в атмосферный воздух составят 0.0008099 г/с; 0.0083791152 т/год.

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Алматинская обл, Уйгурский р-н, Очистные сооружения ТОО "Прима Кус"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Лаборатория	1	2920	Вытяжка	0001	4	0.4	6.19	0.7778583		20	25		
001		Поверхность испарения с емкости хранения избыточного ила	1	8760	Неорг.	6001	2					25	38	3	4

ЭРА v3.0 ИП Пасечная И.Ю.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Алматинская обл, Уйгурский р-н, Очистные сооружения ТОО "Прима Кус"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0302	Площадка 1 Азотная кислота (5)	0.0005	0.643	0.005256	2025
						0303 Аммиак (32)	0.0000492	0.063	0.0005171904	2025
						0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000132	0.170	0.001387584	2025
						0322 Серная кислота (517)	0.0000267	0.034	0.0002806704	2025
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000764	0.098	0.0008031168	2025
6001					0303	Аммиак (32)	0.0000243		0.0001277208	2025
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000013		0.0000068328	2025

Источник выброса №
Источник выделения №

0001
1

Лаборатория
Вытяжной шкаф

Лаборатория ремонта средств
измерения

Расчет выбросов ЗВ проведен по п.6 "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории"

Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п - далее Методика

Исходные данные:

Источник выделения №001, Шкаф вытяжной химический
Чистое время работы одного шкафа, час/год
Общее количество таких шкафов, шт.
Количество одновременно работающих шкафов, шт. , K1

T = 2920
N 1
K1 1

Теория расчета выброса:

Максимальный разовый выброс (г/сек) определяется по формуле 2.1:

$$M_{\text{сек}} = Q_{\text{уд}} * K1$$

Валовый выброс (т/год) определяется по формуле 2.11:

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} * T * \frac{3600 * N}{10^6}$$

, где

$Q_{\text{уд}}$ - удельный выброс ЗВ, г/с (Методика, табл. 6.1):

Код ЗВ		Уд.выброс
0302	Азотная кислота	0.0005
0316	Соляная кислота	0.000132
0322	Серная кислота	0.0000267
0337	Оксид углерода	0.0000764
0303	Аммиак	0.0000492

Расчет выбросов:

№	Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
1	Оксид углерода	0337	0.0000764 * 1	0.0000764000	0.0000764 * 2920 * 3600 * 1 / 10 ⁶ =	0.0008031168
2	Азотная кислота	0302	0.0005 * 1	0.0005000000	0.000500 * 2920 * 3600 * 1 / 10 ⁶ =	0.0052560000
3	Соляная кислота	0316	0.000132 * 1	0.0001320000	0.000132 * 2920 * 3600 * 1 / 10 ⁶ =	0.0013875840
4	Серная кислота	0322	0.0000267 * 1	0.0000267000	0.0000267 * 2920 * 3600 * 1 / 10 ⁶ =	0.0002806704
5	Аммиак	0303	0.0000492 * 1	0.0000492000	0.0000492 * 2920 * 3600 * 1 / 10 ⁶ =	0.0005171904

Источник выброса № 6001 КОС
 Источник выделения № 1 Поверхность испарения с емкости хранения избыточного ила

Расчет произведен на основании: "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории."
 Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Осадок - обезвоженные флотошлам и избыточный ил (тракторный прицеп Т3401 – тракторный прицеп объемом 12 м³).

$V = S_{\text{пов}} \times h$

Где: V — объем (12 м³),
 $F_{\text{пов}}$ — площадь
 h — высота бортов (м). 1,2 м

$$F = V/h = 10 \text{ м}^2$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, поступающий в атмосферу, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = F \cdot n \cdot q \quad 6.1$$

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \quad 6.2$$

где

F - площадь выделения загрязняющих веществ с емкости хранения, м²; 2,5*4 м² 10 м²

n- количество карт, шт

1

q - удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1м² ила;

Аммиак

q =

0.00000243 г/с на 1м²

Сероводород

q =

0.00000013 г/с на 1м²

T - время работы иловых площадок, час.

1460 час/год

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
303	Аммиак	0.0000243	0.0001277208
333	Сероводород	0.0000013	0.0000068328

Водопотребление и водоотведение

Обеспечение водой Птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус», осуществляется от собственных водозаборных скважин №1 и №2 для производственных, противопожарных целей и хозяйственно-питьевых нужд.

Расход сточных вод - 946 м³/сутки из них:

- с убоя 690 м³/сутки (24,150 тыс. м³/год);
- с переработки 120 м³/сутки (43,800 тыс. м³/год);
- с рендеринга 25 м³/сутки (9,125 тыс. м³/год);
- хозяйственно-бытовые 35 м³/сутки (12,775 тыс. м³/год);
- с мойки птичников 76 м³/сутки (27,740 тыс. м³/год).

Обеспечение водой с поверхностных водных объектов не предусматривается.

Водопользование на площадке общее. Водоснабжение используется для хозяйственно-питьевых целей, производственных нужд (поение, поддержание климатических условий, влажную уборку птичников, на цели мясо (птице) перерабатывающего цеха).

Качество питьевой воды соответствует санитарно-гигиеническим нормативам «Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138, «Об утверждении ветеринарных (ветеринарно-санитарных) требований к объектам производства, осуществляющим выращивание, реализацию животных» Приказ и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 29 мая 2015 года № 7-1/498.

В рамках намечаемой деятельности предусматривается ввод в эксплуатацию очистных сооружений для сточных вод от птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера. Очистные сооружения птицекомплекса используют систему очистки сточных вод, разработанной компанией Nijhuis Water Technology (Голландия). Очистные сооружения предприятия спроектированы с целью снижения количества загрязняющих веществ в сточных водах предприятия, в целях защиты водной среды и включают в себя несколько процессов: механическую очистку стоков, накопление всех стоков и их перемешивание; коагуляция, флокуляция и нейтрализация водостоков, напорная флотация отделенных загрязнителей; обеззараживание стоков.

Очищенная вода от очистных сооружений в летний период будет отводиться в мелиоративный канал на полив сельскохозяйственных культур (согласно письма ПУ Алматинского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» за № 104 от 08.04.2020г) в зимний период в собственные пруды -накопители, емкостью 60 000 м³ (каждый), расположенные на территории птицекомплекса.

Для отвода очищенных стоков в пруды-накопители на магистрали сбросной канализации предусмотрена система задвижек.

Проектные объемы сбросов по данным рабочего проекта составляют 946 м³/сутки, из них по сезонам (зимний период) при сбросе в пруды испарители объем отводящих стоков составят- 200,54910 тыс. м³/год; в летний период в мелиоративный канал - 144,73590 тыс. м³/год. Сброс стоков будет нормироваться посезонно в зимний период в пруды-накопители и в летний период в мелиоративный канал для орошения с/х полей.

Перечень загрязняющих веществ нормируется в количестве 7 наименований:

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в зимний период в пруд-испаритель:

- 1) Взвешенные вещества - 6,0165 т/год;
- 2) БПК₅ – 5,0137 т/год;
- 3) ХПК - 24,0659;
- 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) - 2,0055 т/год;
- 5) Жиры- 280,7687 т/год;
- 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) 1,0027 т/год;
- 7) Хлориды (класс опасности 4) - 50,1373 т/год.

Пруд накопитель представляет собой комплекс из двух заглубленных сооружений, объемом по 60000 м³ каждый. Размеры карты в плане: 135 м × 135 м × 3,3 м.

Площади поверхности прудов (зеркало пруда) составляют:

Пруд 1 $S = 18\,200$ м².

Пруд 2 $S = 18\,200$ м².

Откосы пруда имеют пологий уклон (1:2–1:3) для обеспечения устойчивости грунтов и удобства эксплуатации. Поверхность откосов укреплена геоматериалами. Обваловка выполнена из уплотненного местного грунта с превышением уровня борта над зеркалом воды на 0,5–1,0 м, что обеспечивает защиту от переливов в случае осадков или аварийного сброса.

Для предотвращения фильтрации загрязненных вод в почву и грунтовые горизонты дно и откосы пруда снабжены гидроизоляционным слоем. В конструкции применена комбинированная система: Уплотнённая глиняная подушка толщиной не менее 0,5–1,0 м.

Поверх глины уложена геомембрана из полиэтилена высокой плотности (ПНД) толщиной 1,5–2 мм. Для защиты мембраны от механических повреждений применяется геотекстиль плотностью 300–500 г/м², укладываемый сверху и снизу мембраны.

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в летний период (вегетационный период):

- 1) Взвешенные вещества - 4,4506 т/год;
- 2) БПК₅ – 0,8684 т/год;
- 3) ХПК - 4,3421;

- 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) - 0,5789 т/год;
- 5) Жиры- 0,0072т/год;
- 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) -0,5066 т/год;
- 7) Хлориды (класс опасности 4) - 36,1840 т/год.

При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения, а также при строгом производственном экологическом контроле в процессе эксплуатации объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

Расчет водопотребления и водоотведения для площадки птицефабрики ТОО «BM AGROPRODUCT»

№ п/п	Наименование водопотребителей (цех, участок)	Един. измер.	произ- води- тель- ность, мощ- ность	Расход воды на единицу измерения, куб.м./сут					сбор. вода	Годовой расход воды тыс.куб.м./год				Невозвратное водопотребл. и потери воды		Кол-во выпускаемых сточных вод на един. измерения, куб.м.			Кол-во выпускаемых сточных вод в год тыс.куб.м.			Примечание	
				сбор. вода	свежей из источников					сбор. вода	свежей из источников				на един. измер. куб.м.	всего тыс.м3	всего	в том числе:		всего	в том числе:		
					всего	произв. нужды	х-п нужды	полив или орос.			всего	произв. нужды	х-п нужды	полив или орос.				произ- водст. стоки	хоз. бытов. стоки		произ- водст. стоки		хоз. бытов. стоки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	ИТР	чел	50		0,016		0,016			0,292		0,292				0,016		0,016	0,292		0,292	СП РК 4.01-101-2012 дней 365	
2	Рабочие	чел	500		0,025		0,025			4,5625		4,5625				0,025		0,025	4,5625		4,5625	СП РК 4.01-101-2012 дней 365	
3	Столовая	1 блюдо	600		0,012		0,012			2,628		2,628				0,012		0,012	2,628		2,628	СП РК 4.01-101-2012 дней 365	
4	Душевая	1 сетка	300		0,015		0,015			1,6425		1,6425				0,015		0,015	1,6425		1,6425		
5	Прачечная	1кг/сух.б	162		0,075		0,075			3,645		3,645				0,075		0,075	3,645		3,645		
6	Мойка птичников	м2	76		1	1				0,37	0,37					1,00	1,00		27,74	27,740		Усредненные нормы дней 365	
7	Цех убоя	1 голов/сут	138		5	5				251,85	251,85					5,00	5,00		251,85	251,85		365	
6	Мясо (птице) перерабаты- вающий цех	1 т/сут переработки и мяса	24		5	5				43,8	43,80					5,00	5,00		43,8	43,8		Усредненные нормы дней 365	
7	Бендеринг	1 т/перерб	5		5	5				9,125	9,13					5,00	5,00		9,125	9,125		СП РК 4.01-101-2012 дней 365	
8	Полив зеленым насаждений	1м²	1500		0,006			0,006		1,62			1,62	0,006	1,62							СП РК 4.01-101-2012 дней 180	
9	Полив усовершенствован- ных покрытий	1м²	15000		0,0005			0,0005		1,35			1,35	0,0005	1,35							СП РК 4.01-101-2012 дней 180	
	Итого по площадке				16,1495	16,00	0,143	0,0065	0	320,8800	305,1400	12,7700	2,970	0,0065	2,9700	16,143	16	0,143	345,285	332,515	12,77		

Эффективность работы очистных сооружений

Таблица 10

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность					
		проектная			фактическая			Проектные показатели			(средние за три года)		
		мг/дм3			мг/дм3			до		Степень очистки, %	мг/дм3		Степень очистки, %
		м3/ч	м3/сут	тыс.м3/год	м3/ч	м3/сут	тыс.м3/год	до	после очистки		до	после очистки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Механическая очистка (решетки, усреднитель) 2. Флотационная установка 3. Селектор 4. Биологическая очистка (аэротенки) 5. Осветлитель 6. Обеззараживание (Ультрафиолетовая лампа)	Взвешенные вещества	39,42	945,99	345,29				3000	30	99			
	ХПК							6900	120	98			
	БПК5							3500	25	99			
	Общий азот (азот аммонийные)									97			
	Жиры							360	10,0				
	Общий фосфор							1400	1400,0	0			
								60	5,0	92			
	Хлориды							250	250	0			

Расчет нормативов предельно допустимых сбросов сточных вод по водовыпуску № 1 в пруд-накопитель.

1. Категория сточных вод смешанные
2. Наименование объекта принимающего сточные воды Испаритель
3. Режим сброса 365 дней в году 24 часов в сутки
- Часовой расход 39,41610 м³/час
 Суточный расход 945,98630 м³/сут
 Годовой расход 345,28500 тыс.м³/год

расчет допустимой концентрации производится по формуле $C_{дс} = C_{факт} \cdot (18)$

где $C_{факт}$ – фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

№ п/п	Показатели загрязнения	Фактическая концентрация $C_{факт}$	Допустимая концентрация $C_{дс}$	Утвержденный НДС	
		мг/дм³	мг/дм³	г/час	т/год
1	Взвешенные вещества	30,000	30,0000	1182,48300	10,3586
2	ХПК	120,000	120,0000	4729,93200	41,4342
3	БПК5	25,000	25,0000	985,40250	8,6321
4	Общий азот (азот аммонийные)	10,000	10,0000	394,16100	3,4529
5	Жиры	1400,000	1400,0000	55182,54000	483,3990
6	Общий фосфор	5,000	5,0000	197,08050	1,7264
7	Хлориды	250,000	250,0000	9854,02500	86,3213
Итого:				72525,62400	635,3244

**Расчет нормативов предельно допустимых сбросов сточных вод по водовыпуску № 1
зимний период (испаритель)**

1. Категория сточных вод смешанные
2. Наименование объекта принимающего сточные воды Испаритель
3. Режим сброса 212 дней в году 24 часов в сутки
- Часовой расход 39,41610 м³/час
Суточный расход 945,98630 м³/сут
Годовой расход 200,54910 тыс.м³/год

расчет допустимой концентрации производится по формуле $C_{дс} = C_{факт} \cdot (18)$

где $C_{факт}$ – фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

№ п/п	Показатели загрязнения	Фактическая концентрация Сфакт	Допустимая концентрация Сдс	Утвержденный НДС	
		мг/дм3	мг/дм3	г/час	т/год
1	Взвешенные вещества	30,000	30,0000	1182,48300	6,0165
2	ХПК	120,000	120,0000	4729,93200	24,0659
3	БПК5	25,000	25,0000	985,40250	5,0137
4	Общий азот (азот аммонийные)	10,000	10,0000	394,16100	2,0055
5	Жиры	1400,000	1400,0000	55182,54000	280,7687
6	Общий фосфор	5,000	5,0000	197,08050	1,0027
7	Хлориды	250,000	250,0000	9854,02500	50,1373
Итого:				72525,62400	369,0103

**Предельно допустимый сброс загрязняющих веществ сточных вод по водовыпуску №1
в мелиорационный канал на орошение сельскохозяйственных полей**

Литература

*Единая система классификации качества воды в водных объектах*приказ Председателя Комитета
по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151*

1. Категория сточных вод смешанные
2. Наименование объекта принимающего сточные воды мелиоративный канал
3. Характеристика категорий водопользования Поверхностные воды, физико-химические и биологические значения которых умеренно отклонены от природного фона качества воды из-за человеческой деятельности. Регистрируются умеренные признаки нарушения функционирования экосистемы. Воды этого класса водопользования нежелательно использовать для разведения лососевых рыб, а для использования их в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются более эффективные методы очистки. Для всех других категорий водопользования (рекреация, орошение, промышленность) воды этого класса пригодны
4. Класс качества вод 3 класс (умеренно загрязненные)

Режим сброса 153 дней в году 24 часов в сутки

Часовой расход 39,41610 м³/час
 Суточный расход 945,98630 м³/сут
 Годовой расход 144,73590 тыс.м³/год

Таблица № 7

№ п/п	Показатели загрязнения	Фактическая концентрация после очистки	Фоновая концентрация Сф	Допустимая концентрация	Нормы НДС мг/дм3	Утвержденный ПДС	
		мг/дм3		мг/дм3		г/час	т/год
1	Извешенные вещества	30,000	30	Сф+0,75	30,750	1212,04508	4,4506
2	ХПК	120,000	30	15	30	1182,48300	4,3421
3	БПК5	25,000	6	3	6	236,49660	0,8684
4	Общий азот (азот аммонийные	10,000	2	4,00	4,0	157,66440	0,5789
5	Жиры	1400,000	отсутствие	0,05	0,050	1,97081	0,0072
6	Общий фосфор	5,000	3,5	2,00	3,50	137,95635	0,5066
7	Хлориды	250,000	350	350,00	250,0	9854,02500	36,1840
	Итого:					10151,61656	46,9379

9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.

Основным источником образования отходов на этапе эксплуатации являются очистные сооружения, персонал обслуживающий очистные сооружения.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	2.710226005
в том числе отходов производства	0	1.335226005
отходов потребления	0	1.375
Опасные отходы		
НЕТ		
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	0.375
Смет с территории	0	1
Шламы биологической очистки сточных вод	0	0.719919225
Отходы удаления песка	0	0.61530678
Зеркальные		
нет		

1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов

Отход: твердые бытовые отходы

Код 20 03 01

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год;

Количество человек, $m_i = 5$ чел.

Количество рабочих дней в году $N = 365$ дней

$p_i = 0.075$ т/год на 1 чел.

$$V_i = p_i \times m_i \times N$$

$$= 0.375 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Твердые бытовые отходы	0.375

2. Расчет количества образования смета с территории

Отход: Смет с территории

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Код 20 03 01

Площадь убираемой территории, m^2 , $S = 200$ m^2

Нормативное количество смета, 0.005 т/ m^2

Фактический объем образования смета с территории, т/год,

$$_M_ = S \times 0,005$$

$$= 1 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Смет с территории	1

3. Расчет количества образования шламов биологической очистки сточных вод

Отход: Шламы биологической очистки сточных вод

Код: 19 08 12

Источник образования - очистка сточных вод

Иловый осадок от канализационных очистных сооружений

Концентрация БПК5 в сточной воде - вход, мг/л,

СБПК5= 3500

Концентрация БПК5 в сточной воде выход, мг/л,

СБПК= 25

Концентрация БПК5 в сточной воде - вход, т/м3,

СБПК5= 0.0000035

Концентрация БПК5 в сточной воде выход, т/м3,

СБПК= 0.00000025

Расход сточной воды, м3/год,

Q= 345285

Эффективность осаждения взвеш в-ств, доли,

 $\eta_B = 0.6$

Объем образования:

$$M_{\text{ш}} = (C_{\text{БВВ.ВХОД}} - C_{\text{БВВ.ВЫХОД}}) * Q * \eta_B$$

т/год

$$M_{\text{ш}} = 0.719919225$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
19 08 12	Шламы биологической очистки сточных вод	0.719919225

4. Расчет количества образования шламов биологической очистки сточных вод

Отход: Отходы удаления песка

Код: 19 08 02

Источник образования - очистка сточных вод

Концентрация взвеш в-ств в сточной воде - вход, мг/л,	С _{ВВ} =	3000
Концентрация взвеш в-ств в сточной воде выход, мг/л,	С _{ВВ} =	30
Концентрация взвеш в-ств в сточной воде - вход, т/м ³ ,	С _{ВВ} =	0.000003
Концентрация взвеш в-ств в сточной воде выход, т/м ³ ,	С _{ВВ} =	0.00000003
Расход сточной воды, м ³ /год,	Q=	345290
Эффективность осаждения взвеш в-ств, доли,	η _В =	0.6
Объем образования:		

$$M_{\text{И}} = (C_{\text{ВВ.ВХОД}} - C_{\text{ВВ.ВЫХОД}}) * Q * \eta_{\text{В}}$$

$$M_{\text{И}} = 0.615307 \text{ тн/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
19 08 02	Отходы удаления песка	0.615306780

10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.

В рамках намечаемой деятельности захоронения отходов не предусмотрено.

11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации:

В связи с использованием на объекте щёлочи и ортофосфорной кислоты, для технологического процесса, объект относится к III классу опасности – опасные производственные объекты средней опасности.

Аварийные ситуации на очистных сооружениях включают в себя техногенные аварии (отказ оборудования, перегрузка) и природные бедствия (наводнения, землетрясения), которые могут вызвать загрязнение окружающей среды, угрозу здоровью человека и экономические убытки. Они возникают из-за износа оборудования, ошибок в проектировании, человеческого фактора и недостаточного обслуживания.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций

Техногенные причины:

- Износ и поломка оборудования: Старое или некачественное оборудование может выйти из строя, особенно при несвоевременном обслуживании.
- Перегрузка системы: Залповый приток сточных вод, превышающий проектную мощность, может привести к нарушению процесса очистки.
- Отключение электричества: Отсутствие резервных источников питания может остановить работу систем.
- Ошибки проектирования: Неправильный расчет, игнорирование климатических условий или геологической ситуации могут привести к авариям в будущем.
- Человеческий фактор: Неправильная эксплуатация, ошибки при обслуживании или недостаточная квалификация персонала.

Природные факторы:

Стихийные бедствия: Землетрясения, наводнения, ураганы могут повредить или разрушить сооружения.

Климатические условия: Замерзание сточных вод в зимний период, что особенно актуально для северных регионов.

Негативные воздействия от возможных аварий будут сведены до минимума за счет запроектированных предупредительных и оперативных мероприятий. А именно для предотвращения развития аварийных ситуаций, их локализации и ликвидации негативных последствий должны быть предусмотрены следующие меры:

- разработан специализированный План аварийного реагирования (мероприятия по ограничению, ликвидации и устранения последствий потенциально возможной аварии);
- обеспечение объектов оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварий;
- применение емкостей и специальных систем для приема, хранения и утилизации и загрязненных грунтов и других материалов;
- проведение специализированных рекультивационных и восстановительных работ;
- обучение персонала борьбе с последствиями аварий.

В соответствии с Законом Республики Казахстан "О гражданской защите" обеспечение пожарной безопасности и пожаротушения возлагается на руководителя предприятия.

Пожарную безопасность на промышленной площадке, участках работ и рабочих местах обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ ППБ-05-86" и "Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства", а также требованиям ГОСТ 12.00.004-76.

На основании данных факторов и требований нормативно-технических документов запроектированы следующие системы, средства и способы пожаротушения:

- Водяное пожаротушение от противопожарной сети из пожарных гидрантов, включая внутренние системы пожаротушения от пожарных кранов в производственном здании;
- Первичные средства пожаротушения;
- Пожарная сигнализация (См. марку АПС).

В соответствии с требованиями Технического задания на проектирование, на проектируемой площадке предусматривается своя система противопожарной защиты, а именно:

- Насосная станция пожаротушения;
- Резервуары запаса пожарной воды;
- Распределительная сеть пожарной воды с гидрантами, обеспечивающая тушения пожара от двух точек одновременно на любую точку территории;
- Внутренний противопожарный водопровод с установленными на нем пожарными кранами;

- Первичные средства пожаротушения.

Оповещение региональных и территориальных органов МЧС должно производиться немедленно (не более одних суток) обо всех видах аварийных (залповых) выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также об аварийных ситуациях, которые могут повлечь загрязнение окружающей природной среды.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности;

Работа на проектируемом объекте связана с определенной опасностью, так как наличие высокой температуры, пожароопасных, взрывоопасных продуктов, а также другие факторы могут привести при условии несоблюдения требований техники безопасности к аварии или несчастному случаю.

Мероприятия по охране труда на каждом рабочем месте предприятия направлены на сохранение здоровья, работоспособности работников, на снижение потерь рабочего времени и повышение производительности труда.

Указанные мероприятия разрабатываются в соответствии с Трудовым кодексом Республики Казахстан и другими нормативно-правовыми актами по охране труда, а также, Закона РК «О гражданской защите» (с изм. и доп. по состоянию на 07.01.2020г.) и Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», введенного на основании Приказа №598 от 28.06.2019, МВД РК.

Перед пуском объектов, после окончания ремонтных работ необходимо проверить их соответствие утвержденному проекту, правильность монтажа и исправность оборудования, трубопроводов, арматуры, заземляющих устройств, канализации, средств индивидуальной защиты и пожаротушения. Территория должна быть очищена от мусора, тщательно проверены крепления фланцевых соединений, закрыты люки и пробки.

Эксплуатация технологического оборудования, трубопроводной арматуры и трубопроводов, выработавших установленный ресурс, допускается при получении технического заключения о возможности их дальнейшей работы и получения разрешения в специализированной организации в установленном порядке.

В процессе эксплуатации должно быть обеспечено строгое соблюдение графиков осмотра, ремонта и технического освидетельствования аппаратов и трубопроводов в соответствии с Положением о планово-предупредительном ремонте, действующем на предприятии, а также установленными нормативными документами.

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;

Особенности природных условий Казахстана предопределяют значительную подверженность его территории природным катастрофам. Среди них распространены землетрясения, селевые потоки, снежные лавины, оползни и обвалы, наводнения на реках, засухи, резкие понижения температуры воздуха, метели и бураны, затопления и подтопления, лесные и степные пожары, эпидемии особо опасных инфекций и др.

Данных о возникновении стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него нет, исходя из этого можно считать что вероятность возникновения стихийного бедствия минимальна.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;

Последствия аварий

Экологические:

Сброс неочищенных сточных вод в реки, озера и подземные воды, что ведет к их загрязнению.

Социальные:

Угроза здоровью населения из-за наличия в воде патогенных микроорганизмов и токсичных веществ.

Экономические:

Значительные финансовые потери, связанные с ремонтом, ликвидацией последствий и штрафами.

Репутационные:

Негативная реакция общественности и протесты.

Основными опасными и вредными производственными факторами, обусловленными особенностями технологического процесса или выполнения отдельных производственных операций, которые могут привести к пожару, взрыву и отравлению обслуживающего персонала, а так же нанести вред здоровью являются:

- повышенный уровень шума на рабочих местах;
- отказы оборудования;
- выход из строя очистного оборудования;
- травмирование движущимися частями насосов при отсутствии или неисправности ограждений;
- поражение электрическим током, в случае выхода из строя заземления токоведущих частей электрооборудования, пробоя электроизоляции, неисправности пусковых устройств, работы без средств защиты;
- термические ожоги при работе с щёлочью и ортофосфорной кислотой;

- повышенная температура поверхностей оборудования;
- пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- наличие избыточного давления в аппаратах и трубопроводах;
- механические травмы при личной неосторожности.

Воздействие указанных опасных производственных факторов возможно только при нарушении правил охраны труда, правил эксплуатации оборудования, из-за коррозии и неисправности оборудования и трубопроводов.

Примерные масштабы неблагоприятных последствий;

Последствий аварийных ситуаций объекты на историко-культурного наследия не оказываются в связи с их отсутствием в районе расположения площадки.

Ближайшая жилая застройка расположено в северо-западном направлении с.Рахат на расстоянии 1.5км, в том же направлении расположено с.Таскарасу на расстоянии 4.3км, в южном направлении на расстоянии 6.2км с.Шырын. Угрозы последствий аварийной ситуации для населения нет.

Преобладающее направление ветра противоположно жилой зоне вследствие выбросы от аварийных ситуаций не будут покрывать жилую застройку.

При возникновении аварийной ситуации загрязнение земельных и водных ресурсов минимальное.

Ответственность за своевременное и правильное составление ПЛА и соответствие их действительному положению в производстве несет главный инженер предприятия.

Масштаб неблагоприятных воздействий будет происходить в радиусе территории предприятия и в границе СЗЗ.

Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;

Для обеспечения безопасной эксплуатации технологического оборудования и пребывания обслуживающего персонала проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- трубопроводы опасных химических реагентов имеют футлярные герметичные оболочки и места для визуализации протечек.
- хранение щелочи в специализированных емкостях с двойной стенкой и аварийной сигнализацией в случае проникновения реагента в рубашку емкости;
- емкости для хранения щелочи оснащены средствами измерения, контроля и регулирования уровня этих жидкостей с сигнализацией предельных значений уровня и средствами отключения их подачи в емкости при достижении заданного предельного уровня, исключающими возможность перелива;

- хранение контейнера раствора ортофосфорной кислоты на противоразливном поддоне;
- предусматриваются наличие рабочего и аварийного комплектов средств индивидуальной защиты;
- предусматриваются средства оказания первой помощи пострадавшим в случае аварийной ситуации (аварийные души с фонтанами для промывки глаз);
- предусматривается приточная и вытяжная вентиляция помещения хранения реагентов;
- предусматривается аварийная вытяжная вентиляция. Аварийный вытяжной вентилятор запитан по первой категории электроснабжения и должен автоматически включаться независимо от работы общеобменной вентиляции при срабатывании газоанализатора автоматической системы контроля ПДК вредных веществ. Информация о статусе аварийной вентиляции передается в систему управления технологическим процессом ОС для оповещения дежурного персонала;
- предусматривается двухсторонняя громкоговорящая связь (см. подробно ниже);
- предусматривается противоаварийная защита (см. подробно ниже).

В случае обнаружения проникновения щелочи в рубашку емкости необходимо технологический процесс остановить. Щелочь из ёмкости вышедшей из строя дренировать в свободную ёмкость, при необходимости организовать утилизацию щелочи. Далее необходимо заменить вышедшее из строя оборудование.

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека;

Главным инженером предприятия ТОО «Прима Кус» составлен детальный план аварийных ситуаций, действий при аварийной ситуации и устранение последствий аварийной ситуации.

Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.

Эксплуатация технологического оборудования, трубопроводной арматуры и трубопроводов, выработавших установленный ресурс, допускается при получении технического заключения о возможности их дальнейшей работы и получения разрешения в специализированной организации в установленном порядке.

В процессе эксплуатации должно быть обеспечено строгое соблюдение графиков осмотра, ремонта и технического освидетельствования аппаратов и трубопроводов в соответствии с Положением о планово-предупредительном ремонте, действующем на предприятии, а также установленными нормативными документами.

К самостоятельной работе на площадке допускаются лица не моложе 18 лет, сдавшие квалификационный экзамен, прошедшие обучение, проверку знаний и инструктажи по безопасности и охране труда в соответствии с Правилами проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда.

Работники, занятые на эксплуатации опасных производственных объектов в обязательном порядке проходят обучение и проверку знаний в экзаменационной комиссии.

Обслуживающий персонал должен строго соблюдать инструкции по безопасности и охране труда, пожарной и газовой безопасности, выдерживать параметры технологического процесса, контролировать работу оборудования, следить за герметичностью технологических трубопроводов, оборудования и арматуры во избежание загазованности, отравлений и взрывов.

Знание и строгое соблюдение персоналом правил по безопасности и охране труда гарантирует безопасность работающих и безаварийное ведение технологического процесса. Все рабочие проходят повторный инструктаж по безопасности и охране труда не реже 1 раза в полгода. Обучение и проверка знаний по промышленной безопасности и охране труда персонала предприятия проводятся независимо от характера и степени опасности производства.

Аварийных ситуаций которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения после проектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на почвенный покров, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий согласно п.4 Приложения 4 ЭК РК:

- рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель в результате строительных работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;

- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;

- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования.

В целом, предполагаемый уровень воздействия на почвенный покров прилегающих территорий можно оценить как допустимый.

Предотвращение загрязнения и засорения водных объектов и их водоохранных зон и полос осуществляется за счет следующих мероприятий:

- устройство асфальтобетонного покрытия участка;
- устройство ливневых стоков с последующим сбросом в очистные сооружения;

- для снижения пылеподавления на территории площадки (при положительной температуре воздуха) предусматривается поливка дорог водой;

- сбор и сортировка бытовых и производственных отходов с целью недопущения загрязнения территории и прилегающих участков.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- строгое соблюдение мер и правил по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;

- выполнение требований природоохранного законодательства;

- обеспечение жесткого контроля за соблюдением всех технологических и технических процессов;

- обеспечение эффективной работы установок для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха;

- пылеподавление на площадке;

- разработка и выполнение плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при возникновении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ);

- техническое обслуживание транспортных средств и оборудования (в том числе мойка транспортных средств) только на специально отведенных площадках.

Для недопущения загрязнения территории объекта отходами производства и потребления, предусматриваются следующие мероприятия:

- ТБО сортировка согласно морфологического состава (48%) от общей массы, заключение договоров для дальнейшей передачи сторонним организациям на утилизацию или переработку вторичного сырья;

- Накапливание отходов в специальных контейнерах с закрывающейся крышкой, расположенные на бетонированной поверхности.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных

производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Мероприятия направленные на проведение производственного экологического мониторинга:

- проведение производственного экологического мониторинга за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ на контрольных точках 4 точки ежеквартально;
- проведение производственного экологического мониторинга за состоянием почвенного покрова на границе СЗЗ на контрольных точках 4 точки (периодичность контроля 1 раз в год);
- мониторинг шума на границе СЗЗ 4 точки и спец технике (периодичность контроля 1 раз в год);
- мониторинг сточных вод до очистки и после очистки ежеквартально.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране окружающей среды в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов и уменьшить негативную нагрузку при проведении работ.

13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;

- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвеннорастительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать - образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.
- исключение захламления прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами, мусором;
- загрязнение прилегающей территории химическими веществами;
- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.

14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.

Необратимых воздействий на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности комплекса очистных сооружений происходить не будет. Производственная деятельность осуществляется в границах территории площадки, деятельность не требует дальнейшего нарушения целостности почв, использования животного и растительного мира, выбросы

будут осуществляться в пределах нормирования с ежеквартальным мониторингом, сброс сточных вод запроектирован в очистные сооружения с доведением качества воды до хоз-бытовых с последующим удалением по сезонам в пруд-накопитель в зимний период с расчетным объемом загрязняющих веществ в количестве - 369,0103 тонн/год, а в вегетационный период — в мелиорационный канал в количестве - 46,9379 тонн/год.

15. Цели, масштабы и сроки проведения после проектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о после проектном анализе уполномоченному органу.

После проектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – после проектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно пункту 1 статьи 78 Экологического кодекса РК После проектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Не позднее срока, указанного в части второй пункта 1 статьи 78 Экологического кодекса РК настоящей статьи, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам после проектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам после проектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам после проектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам после проектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам после проектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Порядок проведения после проектного анализа и форма заключения по результатам после проектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам после проектного анализа является

основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

Прекращения производственной деятельности в ближайшие 10 лет не предвидится.

ТОО «Прима Кус» может произвести постулизацию существующих зданий и сооружений, с планировкой территории и приведением в изначальный вид.

17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
3. Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
4. Методика определения удельных выбросов вредных веществ в атмосферу и ущерба от вида используемого топлива РК. РНД 211.3.02.01-97.
5. Методические указания по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
6. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
7. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996г.
8. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 – п.
10. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «16» апреля 2013 года № - 110-Ө.
11. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных. Приложение №4 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п
12. Методические указания по расчету величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования

предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы Приложение №10 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п.

13. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2004 г.
- 14.

18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.

Трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

19 Краткое нетехническое резюме

1) Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;

В административном отношении объект расположен Республика Казахстан, Алматинская обл., Уйгурский район, Кыргызсайский сельский округ, с.Рахат, учетный квартал 084, зд. 113.

Очистные сооружения птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера расположены непосредственно в границах основной производственной площадки ТОО «Прима Кус».

Кадастровый номер участка: 03-052-084-113. Площадь территории Птицекомплекса составляет 537,0 гектар, в том числе площадь площадки биологической очистки стоков составляет 1,54 гектара.

Координаты угловых точек:

1. 43°43'23.53"СШ; 79°29'27.64 ВД;
2. 43°43'53.58"СШ; 79°29'39.83 ВД;
3. 43°43'32.24"СШ; 79°31' 09.74 ВД;
4. 43°42'56.03"СШ; 79°31'00.64 ВД.

Ближайшая жилая застройка расположено в северо-западном направлении с.Рахат на расстоянии 1.5км, в том же направлении расположено с.Таскарасу на расстоянии 4.3км, в южном направлении на расстоянии 6.2км с.Шырын.

На данном проектируемом объекте ближайшие водные объекты, р.Чарын, расположена в восточном направлении на расстоянии 5.7км.

В юго-западном направлении на расстоянии 7км от границ территории производственной площадки ТОО «Прима Кус» расположена ООПТ Чарынский Государственный Национальный природный парк.

Ситуационный план расположения очистных сооружений птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус» приведен на рисунке 1.



Рис. 1 Схема расположения земельного участка и комплекса очистных сооружений птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Куз».

2) 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, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;

В административном отношении объект расположен Республика Казахстан, Алматинская обл., Уйгурский р-н, Кыргызсайский с.о., с.Рахат, учетный квартал 084, здание 113.

Ближайшая жилая застройка расположено в северо-западном направлении с.Рахат на расстоянии 1.5км, в том же направлении расположено с.Таскарасу на расстоянии 4.3км, в южном направлении на расстоянии 6.2км с.Шырын.

Рахат (каз. Рахат) — село в Уйгурском районе Алматинской области Казахстана. Входит в состав Кыргызсайского сельского округа. Находится примерно в 22 км к северу от села Чунджа, административного центра района. По данным переписи 2009 года в селе проживало 211 человек (117 мужчин и 94 женщины)[3].

Таскарасу[1] (каз. Тасқарасу) — село в Уйгурском районе Алматинской области Казахстана. Административный центр Таскарасуского сельского округа. Находится примерно в 24 км к северу от села Чунджа, административного центра района, на высоте 553 метров над уровнем моря[2]. По данным переписи 2009 года, в селе проживало 2820 человек (1399 мужчин и 1421 женщина)[4].

Ширин (каз. Шырын, до 1999 года — Актюбинский Канал[1]) — село в Уйгурском районе Алматинской области Казахстана. Входит в состав Бахарского сельского округа. Находится примерно в 12 км к северо-северо-востоку (NNE) от села Чунджа, административного центра района. По данным переписи 2009 года, в селе проживали 1193 человека (593 мужчины и 600 женщин)[3].

В юго-западном направлении на расстоянии 7 км от границы территории птицекомплекса ТОО «Прима Кус» расположен ООПТ Чарынский Государственный Национальный природный парк.

Участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов на территории птицекомплекса ТОО «Прима Кус» и за его пределами нет.

Отходы образующиеся при эксплуатации комплекса очистных сооружений, будут вывозиться по договору специализированной организацией.

3) Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Прима Кус» 041800, РК, Алматинская область, Уйгурский район, Кыргызсайский сельский округ, с.Рахат, Учетный квартал 084, здание 113. БИН 190640028523
Основной ОКЭД- 01473 Производство смешанное мясорыбное;

Вторичный ОКЭД -10120 Переработка и консервирование мяса сельскохозяйственной птицы;

Форма собственности – частная.

Руководитель: Залевский Алексей Николаевич.

4) Краткое описание намечаемой деятельности.

ТОО «Прима Кус» является одним из ведущих производителей продукции из мяса птицы в Казахстане. Так же более 53% продукции экспортируется в Россию, Узбекистан, Кыргызстан.

Производственный комплекс ТОО «Прима Кус» включает в себя: инкубатор, площадки откорма бройлеров напольного содержания, завод по убою, мясопереработке и производству колбасных изделий, цех по утилизации и переработке боенских отходов, очистные сооружения, склад подстилочного материала, помехохранилище, площадка скважин артезианской воды, завод по производству комбикормов.

Производственная мощность птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера составляет 46 000 голов/смену, 13 800 060 голов/год, при среднем весе одной тушки -2,6 кг, производственная мощность составляет 1 435,200 т/сутки, 38640,168 т/год.

На территории птицекомплекса по выращиванию и переработке мяса бройлера имеется 4 площадки, каждая площадка включает в себя 12 птичников, один санпропускник с отдельно стоящим дезбарьером. Общее количество птичников – 48 штук. Технологическая оборачиваемость каждого птичника – 7 раз в год. Общее количество откармливаемых бройлеров на каждой площадке 4,032 млн голов в год.

Отчет о возможных воздействиях рассматривает комплекс очистных сооружений предназначенный для осуществления механической, биологической и, при необходимости, физико-химической стадии очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод до нормативных показателей, с последующим отведением очищенных стоков в пруд накопитель (в зимний период) и в мелиорационный канал (в вегетационный период) от птицекомплекса ТОО «Прима Кус».

Производительность комплекса очистных сооружений составляет $946 \text{ м}^3/\text{сут}$ ($0.946 \text{ тыс. м}^3/\text{сут}$).

5) Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты.

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

Территория Уйгурского района Алматинской области составляет 8787 км^2 , включает 14 сельских округов, в которых расположены 25 сельских населенных пунктов.

Население составляет 61600 человек, из них 25,2 тыс. человек – казахи (40,9%), 35 тыс. человек уйгуров (56,9%), 1,4 тыс. человек другие национальности. Плотность населения на 1 кв. км – 7,2 человека. Численность экономически активного населения составляет 35327 человек, из них занятое – 33273.

Производственное направление района – сельскохозяйственное: поливное земледелие и скотоводство.

В настоящее время в районе зарегистрировано 1311 хозяйственных субъектов, из них действующие – 1121. Индивидуальных предпринимателей 3461, из них 2706 крестьянских хозяйств.

В сфере малого предпринимательства работают 6602 человек.

В индивидуальном секторе действует 237 магазинов, 5 киосков, 25 кафе-баров, более 106 субъектов бытового обслуживания и сферы услуг.
<https://чунджа.kz/article/uigurskii-raion>

Один из аграрных районов Алматинской области – Уйгурский район – демонстрирует значительные достижения в социально-экономическом развитии. В 2024 году район достиг важных результатов в сельском хозяйстве, инфраструктуре и социальной сфере, продолжая увеличивать темпы роста.

Аграрный потенциал района с каждым годом укрепляется. В 2024 году в регионе было собрано 12 829 тонн овощей, средняя урожайность составила 278 центнеров с гектара. Кроме того, земледельцы собрали свыше 31 тысячи тонн кукурузы, более 2 тысяч тонн картофеля и 20 тонн масличных культур.

В 2025 году планируется увеличение посевных площадей. Площадь посевов сельскохозяйственных культур вырастет до 23 265 гектаров, а кормовых культур – до 14 997 гектаров. Общая площадь посевов увеличится на 2 тысячи гектаров.

Перерабатывающая промышленность и привлечение инвестиций

Общая стоимость сельскохозяйственной продукции региона составила 50 млрд 274 млн тенге, индекс физического объема достиг 95,5%. Перерабатывающая промышленность также показывает рост – в 2024 году объем произведенной продукции составил 22 млрд 511 млн тенге.

Район занимает лидирующие позиции в привлечении инвестиций. В 2024 году индекс физического объема составил 107%.

Социальные и инфраструктурные проекты

В Уйгурском районе уделяется большое внимание развитию социальной инфраструктуры. В 2024 году в селе Шонжы была введена в эксплуатацию новая школа на 1500 мест, а для социально уязвимых слоев населения приобретено 40 домов. Кроме того, возобновлено строительство физкультурно-оздоровительного комплекса, начатое в 2019 году, на что выделено 617 млн тенге.

Продолжаются работы по улучшению состояния автомобильных дорог. В 2024 году было отремонтировано 21,2 км дорог, а в этом году выделены средства на ремонт 25 км внутрипоселковых дорог в селах Шонжы, Улькен

Аксу, Актам, Киши Аксу и Рахат. В результате доля дорог в удовлетворительном состоянии планируется увеличить до 81%.

Работы по газификации района активно продолжаются. В настоящее время село Шонжы полностью обеспечено газом, доступ к голубому топливу получили 2 815 физических и 126 юридических лиц. В ближайшее время планируется строительство автоматизированной газораспределительной станции для подключения к природному газу населенных пунктов, расположенных в горной местности. На первом этапе газопровод будет проведен в села Киши Дихан, Улькен Дихан, Калжат и Кетпен, а остальные населенные пункты будут газифицированы поэтапно.

Темпы развития Уйгурского района свидетельствуют о его высоком потенциале. Прогресс в сельском хозяйстве, перерабатывающей промышленности и социальной инфраструктуре способствует улучшению благосостояния жителей региона. Такие проекты, как газификация и внедрение новых технологий, делают будущее региона светлым и обеспечивают стабильный экономический рост.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/almobl/press/news/details/928187?lang=ru>

Учитывая концентрации химического загрязнения атмосферы, согласно результатам расчета рассеивания, максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышает 1.ПДК. Угрозы воздействия на жизнь и здоровье людей происходить не будет в связи с удаленностью от населенного пункта.

Работа очистных сооружений не приведет к нежелательным последствиям, направленным на социально-бытовую инфраструктуру близ расположенных населенных пунктов и района в целом.

В то же время производственная деятельность ТОО «Прима Кус» будет положительно влиять на экономическую и социальную жизнь района. С началом работы предприятия повышается спрос на квалифицированных работников, что влечет за собой увеличение занятости населения и социального развития района.

Так же положительный экономический эффект будет получаться за счет привлечения местных подрядчиков.

Биоразнообразие.

В Алматинской области очень разнообразен животный и растительный мир, имеется более 50 видов животных и птиц, 30 из которых занесены в Красную книгу. Это маралы, бурый медведь, снежный барс, горный козел архар, дикий кабан, два вида лебедей, журавли, фазаны, цапля, кеглик и другие. Произрастает более 100 видов растений, из которых 20 занесены в Красную книгу, это туранга, адонис тяньшаньский, джунгарский шиповник, марена, золотой корень.

На территории Уйгурского района расположена реликтовая роща ясеня согдийского — памятник природы государственного значения. На территории данной рощи произрастают 34 вида растений, занесённых в Красную книгу, обитает более 60 видов млекопитающих, 300 видов птиц и более 20 видов земноводных.

За пределами участка преобладает прерывистый травяной покров. Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь. Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).

Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус» осуществляет производственную деятельность на земельном общей площадью 537 га (в том числе площадь площадки биологической очистки стоков составляет 1,54 гектара).

Кадастровый номер участка: 03-052-084-113.

Целевое назначение — для строительства птичьего комплекса по производству и переработке куриного мяса.

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Изъятия земель на нужды птицекомплекса не требуется.

Почвы района представлены высокогорными черноземами, пахотно-пригодная площадь которой составляет 380 га, в предгорной зоне преобладают светло-каштановые сероземы (8100 га), в средней зоне щебенчатые сероземы (2500 га), в нижней зоне расположены серо-бурые и луговые сероземы (10500 га). Район располагает песчано-гравийными и глиняными месторождениями. Кроме того, имеется «Казбулакское» месторождение строительного туфа, Кальжатское месторождение бурого угля, «Кетменьское» — известняка, а также горячие минеральные источники Карадалинского массива.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Гидрогеологическая характеристика Уйгурского района Алматинской области включает наличие в основном подземных вод, связанных с речными долинами, а также поверхностные воды, представленные рекой Чарын, являющейся основным водным артерием района. Основным водным артерием является река Чарын, приток реки Или.

Среднегодовой расход реки Чарын составляет 34,5 м³/с, максимальный — 76,5 м³/с, а минимальный — 19,9 м³/с.

Гидрогеологические условия площадки очистных сооружений. Подземные воды в период изысканий на глубину 5,0-8,0 м не вскрыты. По материалам гидрогеологической экспедиции водоносный горизонт вскрыт на глубине 30,0 м.

Территория участка очистных сооружений ТОО «Прима Кус» потенциально не подтопляемая.

Изменений в качестве и количестве вод при производственной деятельности очистных сооружений не будет, так как производственные сточные воды проходят полный цикл механической и биологической очистки с доведением качества сточных вод до нормативных при сбросе в водные объекты.

Атмосферный воздух.

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v3.0.397». Программа предназначена для расчета приземных концентраций вредных веществ на территории предприятия, на границе СЗЗ, на жилой застройке.

Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы проводился по загрязняющим веществам 6-ти наименований, выбрасываемым проектируемыми источниками.

Расчет рассеивания проводился в узлах прямоугольника 3000х3000 метров с шагом сетки 300 метра. Фиксация расположения источников выбросов принята в локальной системе координат. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был выполнен для летнего периода года. Высота площадки принята 2 м.

Анализ расчета рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике, границе санитарно-защитной и границе области воздействия по всем ингредиентам и группе суммации отсутствуют.

Графические рисунки и текстовый материал с указанием концентраций представлены в ниже.

В результате расчета СЗЗ от источников загрязнения, согласно карт рассеивания и с учетом розы ветров данного района был получен результат: превышения на границе санитарно-защитной, а также на границе жилой застройки отсутствует. СЗЗ не попадает в жилую зону, расположенную на значительном расстоянии от данного объекта более 1000 м во всех направлениях.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферы без учета фоновых концентраций приведено в сводной таблице.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Город :008 Алматинская обл, Уйгурский р-н.
 Объект :0001 Очистные сооружения ТОО "Прима Кус".
 Вар.расч. :1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0302	Азотная кислота (5)	0.004455	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.4000000	2
0303	Аммиак (32)	0.005216	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2	0.2000000	4
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, водород хлорид) (163)	0.002352	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	0.000317	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.3000000	2
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005804	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, угарный газ) (584)	0.000054	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	5.0000000	4
01	0303 + 0333	0.011020	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	2		
46	0302 + 0316 + 0322	0.007125	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1		

примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014

Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.

Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус» расположен на землях запаса уч. «Бактықұрай».

В соответствии на участке птицекомплекса и за его пределами в радиусе СЗЗ объекта историко-культурного наследия в том числе архитектурных и археологических, особо охраняемых ландшафтов нет.

б) Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Водоотведение.

Основным из негативных факторов воздействия на окружающую среду является сброс сточных вод с органическими компонентами.

При попадании жиров и их соединений в водоемы изменяются физические свойства среды (нарушается первоначальная прозрачность и окраска, появляется неприятный запах и привкус); изменяется химический состав, а именно образуются плавающие вещества на поверхности воды и откладываются на дне водоема; уменьшается количество растворимого кислорода в воде, из-за использования его на окисление органических веществ загрязнения; появляются новые бактерии, в том числе болезнетворные.

Загрязнение природных вод приводит к непригодности использования вод в целях питья, купания, водного спорта и технических нужд. В следствие загрязнения природных вод заболевают и гибнут в огромном количестве рыбы, водоплавающие птицы, животные и другие организмы.

Для достижения допустимых показателей, предусмотрена очистка хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в комплексе очистных сооружений включающих в себя механическую и биологическую очистку.

Проектные объемы сбросов по данным рабочего проекта составляют 946 м³/сутки, из них по сезонам (зимний период) при сбросе в пруды испарители объем отводящих стоков составят-200,54910 тыс. м³/год; в летний период в мелиоративный канал - 144,73590 тыс. м³/год.

Сброс стоков будет нормироваться посезонно в зимний период в пруды-накопители и в летний период в мелиоративный канал для орошения с/х полей.

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в зимний период в пруд-накопитель: Взвешенные вещества – 30 мг/л, (6,0165 т/год); 2) БПК₅ – 25 мг/л, (5,0137 т/год); 3) ХПК – 120 мгО/л, (24,0659 тн/год); 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) -10 мг/л, (2,0055 т/год) ; 5) Жиры- 1400 мг/л, (280,7687 т/год); 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) -5 мг/л, (1,0027 т/год); 7) Хлориды (класс опасности 4) – 250 мг/л, (50,1373 т/год).

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в летний период (вегетационный период): Взвешенные вещества -30 мг/л (4,4506 т/год); 2) БПК₅ – 6 мг/л (0,8684 т/год); 3) ХПК - 30 мгО/л (4,3421 т/год); 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) – 4 мг/л, 0,5789 т/год; 5) Жиры- 0,05 мг/л (0,0072т/год); 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) -3,5 мг/л, (0,5066 т/год); 7) Хлориды (класс опасности 4) – 250 мг/л, (36,1840 т/год).

Очищенная вода от очистных сооружений в летний период будет отводиться в мелиоративный канал на полив сельскохозяйственных культур (согласно письма ПУ Алматинского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» за № 104 от 08.04.2020г) в зимний период в собственные пруды -накопители, емкостью 60 000 м³ (каждый), расположенные на территории птицекомплекса. Для отвода очищенных стоков в пруды-накопители на магистрали сбросной канализации предусмотрена система задвижек.

Атмосферный воздух.

Наряду с сбросами сточных вод предприятия наносят ущерб также почве и атмосфере (выбрасывают твердые, жидкие и газообразные вещества, изымаются территории под производственные объекты).

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия объекта на окружающую среду и здоровье населения. Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения, выполнена с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Источник выброса загрязняющих веществ - это сооружение, техническое устройство, оборудование, которые выделяют в атмосферный воздух вредные вещества, то есть это любые объекты, которые распространяют в окружающий атмосферный воздух загрязняющие вещества, вредные для здоровья людей и природы.

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по всему производственному комплексу ТОО «Прима Кус» от стационарных источников, включая площадки откорма бройлера № 3,4,12,13, площадку хранения пометохранилища и площадку комплекса очистных сооружений составят -348,9128373 т/год, от передвижных источников – 4,613 тн/год.

Количество источников загрязнения атмосферного воздуха комплекса очистных сооружений составляет:

- 2 источника выброса загрязняющих веществ (1 неорганизованный и 1 организованный). Выбросы в атмосферный воздух составят 0.0008099 г/с; 0.0083791152 т/год.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации очистных сооружений являются:

-Источник №0001-001 – Лаборатория. Время работы лаборатории 2920ч/год. Высота трубы 4м, диаметр 0.4м. В вытяжную вентиляцию выбрасываются загрязняющие вещества: Оксид углерода, Азотная кислота, Соляная кислота, Серная кислота, Аммиак.

-Источник №6001-001 - Поверхность испарения с емкости хранения избыточного ила. Шламы биологической очистки сточных вод и отходы удаления песка накапливаются в тракторном прицепе Т3401 объемом 12 м³. Площадь выделения составляет 10м². Выбрасывает в атмосферу: Аммиак, Сероводород.

Тепловое воздействие

Тепловое воздействие - воздействие пламени на тело или вещество с передачей теплоты. Тепловое воздействие может осуществляться тепловым излучением и конвекцией.

Тепловое излучение — электромагнитное излучение, испускаемое веществом (телом) за счёт его внутренней энергии; определяется термодинамической температурой и оптическими свойствами вещества. Тепловое воздействие теплового излучения излучающей поверхности на облучаемую поверхность определяется: приведённой степенью черноты системы, излучающей и облучаемой поверхностей; температурой излучающей поверхности; температурой облучаемой поверхности; коэффициент облучённости между излучающей и облучаемой поверхностями. Для переноса энергии излучением не требуется среда.

Конвекция — перенос теплоты в жидкостях, газах или сыпучих средах потоками вещества. Тепловое воздействие конвективного теплового потока на поверхность определяется коэффициент теплоотдачи и разностью температур конвективного потока среды и поверхности.

Тепловое воздействие отрицательно сказывается на окружающую среду нарушая естественные процессы экосистемы, превышающая естественный диапазон ее температурной изменчивости.

Тепловое излучение происходит за счет естественных и антропогенных источников, из них:

- Сжигание топлива в автотранспортных средствах (легковых и грузовых автомобилях).
- Производство тепла и электроэнергии (нефтяные и угольные электростанции и котельные).
- Промышленные объекты (например, производственные предприятия, шахты и нефтеперерабатывающие заводы).
- Свалки бытовых и сельскохозяйственных отходов и сжигание мусора.
- Приготовление пищи, отопление и освещение помещений с использованием загрязняющих видов топлива.

Источников теплового излучения на площадке очистных сооружений нет.

Электромагнитное воздействие

Источников электромагнитного воздействия как на площадке очистных сооружений так и вблизи от нее нет.

Радиопомехи

Все электрооборудование изготовлено с защитой от низкочастотного и высокочастотного электромагнитного излучения, что не будет создавать радиопомех.

Шумовое воздействие

Допустимый уровень шума на территории жилой застройки и жилых комнат квартир, согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.02.2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», составляет менее 55 дБА (LA), в производственных помещениях и на территории предприятий - 80 дБА (прил.2, табл.2).

Проектом предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.

Помещение машинного зала. Приток механический приточной установкой. Воздухораспределение через щелевые решётки ВР-К снабжённые клапанами расхода воздуха. Вытяжка механическая, канальным вентилятором, забор воздуха из верхней зоны помещения.

Помещения АБК. Приток от системы. Догрев воздуха с +16°C до +22°C осуществляется канальным электрическим воздухонагревателем с автоматическим поддержанием заданной выходной температуры. Вытяжка из операторской и лаборатории механическая канальным вентилятором. В помещение уборной, душевой и хранения уборочного инвентаря, приток воздуха осуществляется через переточные решётки.

Распределение воздуха через решётки ВР-ПК с адапторами. Присоединение адаптора к воздуховоду через гибкий фольгированный воздуховод. Вытяжка из помещений уборной, душевой, хранения уборочного инвентаря осуществляется канальным вентилятором, забор воздуха через решётки ВР-ПК с адапторами. Присоединение адаптора к воздуховоду через гибкий фольгированный воздуховод.

Помещение электрощитовой. Приток естественный, через наружную решётку с электроприводной заслонкой. Включение/выключение по включению/выключению вентилятора, вытяжка механическая канальным вентилятором.

Источниками шумового воздействия являются:

Номер источ- ника шума	Наименование источника шума	Координаты на карте-схеме,м				Угол поворота площадного источника, град.
		точ.ист, /центра площадного источника		длина, ширина площадного источника		
		X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7
ИШ0001	Вентиляционная система ОС	20	25			
ИШ0002	Насосная система ОС	23	28			

Расчет распространения шума от внешних источников произведен с использованием программного модуля «ЭРА-Шум», который позволяет провести оценку внешнего акустического воздействия источников шума на нормируемые объекты.

Акустический расчет проводится по уровням звукового давления L , дБ, в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, рассчитывается эквивалентный и максимальный уровень звука, дБА.

ЭРА-Шум включает:

- Расчет распространения шума от внешних источников, с выпуском подробных результатов в текстовом виде;
- Выпуск результатов расчетов ожидаемых уровней шума в нормируемых точках (граница жилой зоны и др.).

Произведен расчет шума на период эксплуатации комплекса очистных, по результату которого превышений нормативного уровня шума на границе расчетной СЗЗ, жилой застройке и жилых комнат квартир не выявлено (по нормативам для территорий, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, жилых комнат квартир). Результаты расчета шума таблицы расчетов (Программа ПК ЭРА-Шум).

Результаты расчетов уровня шума в расчетных точках на расчетном прямоугольнике, на границе расчетной СЗЗ, жилой застройке и жилых комнат квартир, позволяют сделать вывод, что по сравнению с нормативами эквивалентного уровня звука, расчетный уровень шума на расчетном прямоугольнике, на границе расчетной СЗЗ, в жилой застройке и жилых комнат квартир будет ниже установленных нормируемых допустимых уровней шума: на расчетном прямоугольнике эквивалентный уровень составляет 66 дБА, при нормативе 80 дБА (п.4 Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в позициях 1-3)), на границе расчетной СЗЗ эквивалентный уровень составляет 14 дБА, при нормативе 55 дБА (п.22 Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов), в жилой застройке и жилых комнат квартир эквивалентный уровень составляет 12 дБА, при нормативе 40 дБА (п.10 Жилые комнаты квартир), и соответствуют допустимым уровням шума пунктов 4, 10, 22 таблицы 2 приложения 2 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам оказывающим воздействие на человека».

Объект: 0001, 2, Очистные сооружения ТОО "Прима Кус" шум

Расчетная зона: по прямоугольнику

Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот

Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	24	33	1.5	55	107	-	-
2	63 Гц	24	33	1.5	55	95	-	-
3	125 Гц	24	33	1.5	60	87	-	-
4	250 Гц	24	33	1.5	62	82	-	-
5	500 Гц	24	33	1.5	56	78	-	-
6	1000 Гц	24	33	1.5	57	75	-	-
7	2000 Гц	24	33	1.5	63	73	-	-
8	4000 Гц	24	33	1.5	51	71	-	-
9	8000 Гц	24	33	1.5	47	69	-	-
10	Экв. уровень	24	33	1.5	66	80	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	95	-	-

Объект: 0001, 2, Очистные сооружения ТОО "Прима Кус" шум

Расчетная зона: по границе СЗЗ

Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот

Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	-949.62	263.09	1.5	14	90	-	-
2	63 Гц	-949.62	263.09	1.5	14	75	-	-
3	125 Гц	814.36	-579.88	1.5	18	66	-	-
4	250 Гц	814.36	-579.88	1.5	19	59	-	-
5	500 Гц	814.36	-579.88	1.5	10	54	-	-
6	1000 Гц	814.36	-579.88	1.5	8	50	-	-
7	2000 Гц	814.36	-579.88	1.5	5	47	-	-
8	4000 Гц	-979.17	-15.71	1.5	0	45	-	-
9	8000 Гц	-979.17	-15.71	1.5	0	44	-	-
10	Экв. уровень	814.36	-579.88	1.5	14	55	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	-

Объект: 0001, 2, Очистные сооружения ТОО "Прима Кус" шум

Расчетная зона: по территории ЖЗ

Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот

Фон	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	31,5 Гц	-274.91	1185.56	1.5	12	79	-	-
2	63 Гц	-274.91	1185.56	1.5	12	63	-	-
3	125 Гц	-274.91	1185.56	1.5	17	52	-	-
4	250 Гц	-274.91	1185.56	1.5	17	45	-	-
5	500 Гц	-274.91	1185.56	1.5	8	39	-	-
6	1000 Гц	-274.91	1185.56	1.5	5	35	-	-
7	2000 Гц	-274.91	1185.56	1.5	1	32	-	-
8	4000 Гц	-258.86	1514.56	1.5	0	30	-	-
9	8000 Гц	-258.86	1514.56	1.5	0	28	-	-
10	Экв. уровень	-274.91	1185.56	1.5	12	40	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	55	-	-

Проектными работами предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям Гигиенических нормативов к физическим

факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

Вибрационное воздействие

Вибрация - колебание частей производственного оборудования и работа ударных инструментов и механизмов. По воздействию на человека различают два вида вибрации: общая - на организм человека в целом и местная - конечности человека. Профессиональное заболевание - вибрационная болезнь. Наиболее неблагоприятная частота 35-250 Гц. Длительное воздействие вибрации представляет опасность для здоровья человека. Колебания с частотой от 3 до 30 Гц приводят к неприятным и вредным резонансным колебаниям различных частей тела и отдельных органов человека.

Для предотвращения передачи вибрации от работающих вентиляторов, приточных установок, компрессорно-конденсаторных блоков и насосов на строительные конструкции и воздухопроводы, все вент. системы устанавливаются на виброизолирующие основания, вентиляторы с воздухопроводами, насосы и компрессорно-конденсаторные блоки с трубопроводами соединяются через гибкие вставки.

Объем образования бытовых и производственных отходов при эксплуатации комплекса очистных сооружений – 2.710226005 т/год, из них:

1.) 20 03 01 Твердые бытовые отходы – 0.375т/год. Образуются в непромышленной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклотбой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Сбор отходов осуществляется в помещении отходов в бачки или ведра с герметично закрывающимися крышками. Вывозятся на полигон ТБО по договору.

2.) 20 03 01 Смет с твердых покрытий - 1 т/год. Состав отходов (%): грунт, песок, почва, материалы природного растительного происхождения (древесина, части растений) – 100%. Вывозятся на полигон ТБО по договору.

3.) 19 08 12 Шламы биологической очистки сточных вод – 0.719919225 т/год. Образуется в процессе механической и биологической обработки сточных вод. Состав отхода: Белок, клетчатка - 61, Песок - 16, Вода - 21,4, Нефтепродукты вязкие (по нефти) - 1,5 Железо (подв. форма).

4.) 19 08 02 Отходы удаления песка - 0.61530678 т/год. Образуется в процессе механической и биологической обработки сточных вод. Состав отхода: песок - 72,5%, оксиды железа - 17,5%, мех.примеси - 10%.

Шламы биологической очистки сточных вод и отходы удаления песка накапливаются в тракторном прицепе Т3401 объемом 12 м³. По мере накопления передается по договору специализированной организации на утилизацию.

Договора на вывоз не опасных отходов будут заключены с организацией, подавшей уведомление о начале деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

Согласно статьи 331 ЭК РК ТОО «Прима Кус» являющийся образователем отходов, несет ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 ЭК РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

7) Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

В связи с использованием на объекте щёлочи и ортофосфорной кислоты, для технологического процесса, объект относится к III классу опасности – опасные производственные объекты средней опасности.

Аварийные ситуации на очистных сооружениях включают в себя техногенные аварии (отказ оборудования, перегрузка) и природные бедствия (наводнения, землетрясения), которые могут вызвать загрязнение окружающей среды, угрозу здоровью человека и экономические убытки. Они возникают из-за износа оборудования, ошибок в проектировании, человеческого фактора и недостаточного обслуживания.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций

Техногенные причины:

- Износ и поломка оборудования: Старое или некачественное оборудование может выйти из строя, особенно при несвоевременном обслуживании.
- Перегрузка системы: Залповый приток сточных вод, превышающий проектную мощность, может привести к нарушению процесса очистки.
- Отключение электричества: Отсутствие резервных источников питания может остановить работу систем.
- Ошибки проектирования: Неправильный расчет, игнорирование климатических условий или геологической ситуации могут привести к авариям в будущем.
- Человеческий фактор: Неправильная эксплуатация, ошибки при обслуживании или недостаточная квалификация персонала.

Природные факторы:

Стихийные бедствия: Землетрясения, наводнения, ураганы могут повредить или разрушить сооружения.

Климатические условия: Замерзание сточных вод в зимний период, что особенно актуально для северных регионов.

Негативные воздействия от возможных аварий будут сведены до минимума за счет запроектированных предупредительных и оперативных мероприятий. А именно для предотвращения развития аварийных ситуаций, их локализации и ликвидации негативных последствий должны быть предусмотрены следующие меры:

- разработан специализированный План аварийного реагирования (мероприятия по ограничению, ликвидации и устранения последствий потенциально возможной аварии);
- обеспечение объектов оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварий;
- применение емкостей и специальных систем для приема, хранения и утилизации и загрязненных грунтов и других материалов;
- проведение специализированных рекультивационных и восстановительных работ;
- обучение персонала борьбе с последствиями аварий.

В соответствии с Законом Республики Казахстан "О гражданской защите" обеспечение пожарной безопасности и пожаротушения возлагается на руководителя предприятия.

Пожарную безопасность на промышленной площадке, участках работ и рабочих местах обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ ППБ-05-86" и "Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства", а также требованиям ГОСТ 12.00.004-76.

На основании данных факторов и требований нормативно-технических документов запроектированы следующие системы, средства и способы пожаротушения:

- Водяное пожаротушение от противопожарной сети из пожарных гидрантов, включая внутренние системы пожаротушения от пожарных кранов в производственном здании;
- Первичные средства пожаротушения;
- Пожарная сигнализация (См. марку АПС).

В соответствии с требованиями Технического задания на проектирование, на проектируемой площадке предусматривается своя система противопожарной защиты, а именно:

- Насосная станция пожаротушения;
- Резервуары запаса пожарной воды;
- Распределительная сеть пожарной воды с гидрантами, обеспечивающая тушения пожара от двух точек одновременно на любую точку территории;
- Внутренний противопожарный водопровод с установленными на нем пожарными кранами;

- Первичные средства пожаротушения.

Оповещение региональных и территориальных органов МЧС должно производиться немедленно (не более одних суток) обо всех видах аварийных (залповых) выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также об аварийных ситуациях, которые могут повлечь загрязнение окружающей природной среды.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности;

Работа на проектируемом объекте связана с определенной опасностью, так как наличие высокой температуры, пожароопасных, взрывоопасных продуктов, а также другие факторы могут привести при условии несоблюдения требований техники безопасности к аварии или несчастному случаю.

Мероприятия по охране труда на каждом рабочем месте предприятия направлены на сохранение здоровья, работоспособности работников, на снижение потерь рабочего времени и повышение производительности труда.

Указанные мероприятия разрабатываются в соответствии с Трудовым кодексом Республики Казахстан и другими нормативно-правовыми актами по охране труда, а также, Закона РК «О гражданской защите» (с изм. и доп. по состоянию на 07.01.2020г.) и Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», введенного на основании Приказа №598 от 28.06.2019, МВД РК.

Перед пуском объектов, после окончания ремонтных работ необходимо проверить их соответствие утвержденному проекту, правильность монтажа и исправность оборудования, трубопроводов, арматуры, заземляющих устройств, канализации, средств индивидуальной защиты и пожаротушения. Территория должна быть очищена от мусора, тщательно проверены крепления фланцевых соединений, закрыты люки и пробки.

Эксплуатация технологического оборудования, трубопроводной арматуры и трубопроводов, выработавших установленный ресурс, допускается при получении технического заключения о возможности их дальнейшей работы и получения разрешения в специализированной организации в установленном порядке.

В процессе эксплуатации должно быть обеспечено строгое соблюдение графиков осмотра, ремонта и технического освидетельствования аппаратов и трубопроводов в соответствии с Положением о планово-предупредительном ремонте, действующем на предприятии, а также установленными нормативными документами.

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;

Особенности природных условий Казахстана предопределяют значительную подверженность его территории природным катастрофам. Среди них распространены землетрясения, селевые потоки, снежные лавины, оползни

и обвалы, наводнения на реках, засухи, резкие понижения температуры воздуха, метели и бураны, затопления и подтопления, лесные и степные пожары, эпидемии особо опасных инфекций и др.

Данных о возникновении стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него нет, исходя из этого можно считать что вероятность возникновения стихийного бедствия минимальна.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;

Последствия аварий

Экологические:

Сброс неочищенных сточных вод в реки, озера и подземные воды, что ведет к их загрязнению.

Социальные:

Угроза здоровью населения из-за наличия в воде патогенных микроорганизмов и токсичных веществ.

Экономические:

Значительные финансовые потери, связанные с ремонтом, ликвидацией последствий и штрафами.

Репутационные:

Негативная реакция общественности и протесты.

Основными опасными и вредными производственными факторами, обусловленными особенностями технологического процесса или выполнения отдельных производственных операций, которые могут привести к пожару, взрыву и отравлению обслуживающего персонала, а так же нанести вред здоровью являются:

- повышенный уровень шума на рабочих местах;
- отказы оборудования;
- выход из строя очистного оборудования;
- травмирование движущимися частями насосов при отсутствии или неисправности ограждений;
- поражение электрическим током, в случае выхода из строя заземления токоведущих частей электрооборудования, пробоя электроизоляции, неисправности пусковых устройств, работы без средств защиты;
- термические ожоги при работе с щёлочью и ортофосфорной кислотой;
- повышенная температура поверхностей оборудования;
- пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- наличие избыточного давления в аппаратах и трубопроводах;
- механические травмы при личной неосторожности.

Воздействие указанных опасных производственных факторов возможно только при нарушении правил охраны труда, правил эксплуатации оборудования, из-за коррозии и неисправности оборудования и трубопроводов.

Примерные масштабы неблагоприятных последствий;

Последствий аварийных ситуаций объекты на историко-культурного наследия не оказывается в связи с их отсутствием в районе расположения площадки.

Ближайшая жилая застройка расположено в северо-западном направлении с.Рахат на расстоянии 1.5км, в том же направлении расположено с.Таскарасу на расстоянии 4.3км, в южном направлении на расстоянии 6.2км с.Шырын. Угрозы последствий аварийной ситуации для населения нет.

Преобладающее направление ветра противоположно жилой зоне вследствие выбросы от аварийных ситуаций не будут накрывать жилую застройку.

При возникновении аварийной ситуации загрязнение земельных и водных ресурсов минимальное.

Ответственность за своевременное и правильное составление ПЛА и соответствие их действительному положению в производстве несет главный инженер предприятия.

Масштаб неблагоприятных воздействий будет происходить в радиусе территории предприятия и в границе СЗЗ.

Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;

Для обеспечения безопасной эксплуатации технологического оборудования и пребывания обслуживающего персонала проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- трубопроводы опасных химических реагентов имеют футлярные герметичные оболочки и места для визуализации протечек.
- хранение щелочи в специализированных емкостях с двойной стенкой и аварийной сигнализацией в случае проникновения реагента в рубашку емкости;
- емкости для хранения щелочи оснащены средствами измерения, контроля и регулирования уровня этих жидкостей с сигнализацией предельных значений уровня и средствами отключения их подачи в емкости при достижении заданного предельного уровня, исключающими возможность перелива;
- хранение контейнера раствора ортофосфорной кислоты на противоразливном поддоне;
- предусматриваются наличие рабочего и аварийного комплектов средств индивидуальной защиты;
- предусматриваются средства оказания первой помощи пострадавшим в случае аварийной ситуации (аварийные души с фонтанами для промывки глаз);
- предусматривается приточная и вытяжная вентиляция помещения хранения реагентов;

- предусматривается аварийная вытяжная вентиляция. Аварийный вытяжной вентилятор запитан по первой категории электроснабжения и должен автоматически включаться независимо от работы общеобменной вентиляции при срабатывании газоанализатора автоматической системы контроля ПДК вредных веществ. Информация о статусе аварийной вентиляции передается в систему управления технологическим процессом ОС для оповещения дежурного персонала;

- предусматривается двухсторонняя громкоговорящая связь (см. подробно ниже);

- предусматривается противоаварийная защита (см. подробно ниже).

В случае обнаружения проникновения щелочи в рубашку емкости необходимо технологический процесс остановить. Щелочь из ёмкости вышедшей из строя дренировать в свободную ёмкость, при необходимости организовать утилизацию щелочи. Далее необходимо заменить вышедшее из строя оборудование.

8) Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на почвенный покров, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий согласно п.4 Приложения 4 ЭК РК:

- рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель в результате строительных работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования.

В целом, предполагаемый уровень воздействия на почвенный покров прилегающих территорий можно оценить как допустимый.

Предотвращение загрязнения и засорения водных объектов и их водоохраных зон и полос осуществляется за счет следующих мероприятий:

- устройство асфальтобетонного покрытия участка;
- устройство ливневых стоков с последующим сбросом в очистные сооружения;
- для снижения пылеподавления на территории площадки (при положительной температуре воздуха) предусматривается поливка дорог водой;
- сбор и сортировка бытовых и производственных отходов с целью недопущения загрязнения территории и прилегающих участков.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период эксплуатации объекта необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- строгое соблюдение мер и правил по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;
- выполнение требований природоохранного законодательства;
- обеспечение жесткого контроля за соблюдением всех технологических и технических процессов;
- обеспечение эффективной работы установок для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха;
- пылеподавление на площадке;
- разработка и выполнение плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при возникновении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ);
- техническое обслуживание транспортных средств и оборудования (в том числе мойка транспортных средств) только на специально отведенных площадках.

Для недопущения загрязнения территории объекта отходами производства и потребления, предусматриваются следующие мероприятия:

- ТБО сортировка согласно морфологического состава (48%) от общей массы, заключение договоров для дальнейшей передачи сторонним организациям на утилизацию или переработку вторичного сырья;
- Накапливание отходов в специальных контейнерах с закрывающейся крышкой, расположенные на бетонированной поверхности.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Мероприятия направленные на проведение производственного экологического мониторинга:

- проведение производственного экологического мониторинга за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ на контрольных точках 4 точки ежеквартально;
- проведение производственного экологического мониторинга за состоянием почвенного покрова на границе СЗЗ на контрольных точках 4 точки (периодичность контроля 1 раз в год);
- мониторинг шума на границе СЗЗ 4 точки и спец технике (периодичность контроля 1 раз в год);
- мониторинг сточных вод до очистки и после очистки ежеквартально.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране окружающей среды в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов и уменьшить негативную нагрузку при проведении работ.

9) Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
3. Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
4. Методика определения удельных выбросов вредных веществ в атмосферу и ущерба от вида используемого топлива РК. РНД 211.3.02.01-97.
5. Методические указания по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
6. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
7. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996г.
8. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды от 20.12.2004г. №328-р.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 – п.
10. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к Приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «16» апреля 2013 года № - 110-Ө.
11. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных. Приложение №4 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п
12. Методические указания по расчету величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы Приложение №10 к приказу Министра охраны окружающей среды

Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п.

13. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2004 г.
- 14.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП Пасечная И.Ю.

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Алматинская обл, Уйгурски Расчетный год:2025 На начало года
Базовый год:2025
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0001

Примесь = 0302 (Азотная кислота (5)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.4000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.0400000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0316 (Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.1000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0322 (Серная кислота (517)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.3000000 пдкс.с. = 0.1000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.0080000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0337 (Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 5.0000000 пдкс.с. = 3.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Гр.суммации = 6001 (0303 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.0400000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.0080000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 6046 (0302 + 0316 + 0322) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0302 (Азотная кислота (5)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.4000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0316 (Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.1000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0322 (Серная кислота (517)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.3000000 пдкс.с. = 0.1000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Алматинская обл, Уйгурский р-н
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 1.6 м/с
Температура летняя = 30.4 град.С
Температура зимняя = -11.6 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Алматинская обл, Уйгурский р-н.
Объект :0001 Очистные сооружения ТОО "Прима Кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.10.2025 11:30
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	wo	v1	T	x1	y1	x2	y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.	ИСТ.
0001	Т	4.0	0.40	6.19	0.7779	0.0	20.00	25.00				1.0	1.00	0	0.0005000
0001	Т	4.0	0.40	6.19	0.7779	0.0	20.00	25.00				1.0	1.00	0	0.0001320
0001	Т	4.0	0.40	6.19	0.7779	0.0	20.00	25.00				1.0	1.00	0	0.0000267

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Алматинская обл, Уйгурский р-н.
Объект :0001 Очистные сооружения ТОО "Прима Кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.10.2025 11:30
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.4 град.С)
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- для групп суммации выброс $Mq = m1/пдк1 + ... + mn/пдкn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/пдк1 + ... + Cmн/пдкn$						
Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-ист.-	-	-	- [доли пдк] -	- [м/с] -	- [м] -
1	0001	0.001999	Т	0.007125	0.80	36.7
Суммарный Mq= 0.001999 (сумма Mq/пдк по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 0.007125 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.80 м/с						
дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Алматинская обл, Уйгурский р-н.
Объект :0001 Очистные сооружения ТОО "Прима Кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.10.2025 11:30
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.4 град.С)
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000х3000 с шагом 300
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.8$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Алматинская обл, Уйгурский р-н.
Объект :0001 Очистные сооружения ТОО "Прима Кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.10.2025 11:30
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Алматинская обл, Уйгурский р-н.
Объект :0001 Очистные сооружения ТОО "Прима Кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.10.2025 11:30
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Алматинская обл, Уйгурский р-н.
Объект :0001 Очистные сооружения ТОО "Прима Кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.10.2025 11:30
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Алматинская обл, Уйгурский р-н.
Объект :0001 Очистные сооружения ТОО "Прима Кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.10.2025 11:30
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Алматинская обл, Уйгурский р-н.
Объект :0001 Очистные сооружения ТОО "Прима Кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.10.2025 11:30
Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ****11.09.2014 года****02345P****Выдана****ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА**

ИИН: 811027400997

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии**генеральная****Особые условия
действия лицензии**

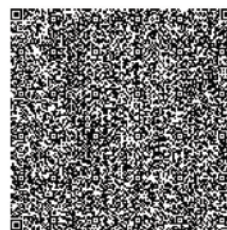
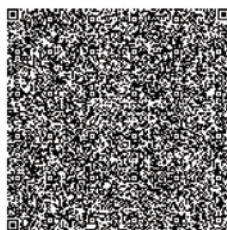
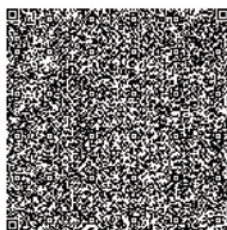
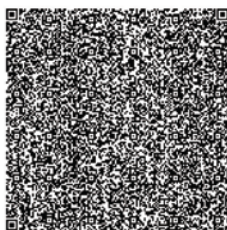
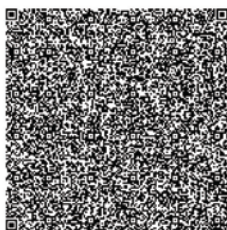
(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар**Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи**г.Астана**



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **02345P**

Дата выдачи лицензии **11.09.2014 год**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база **на русском языке**

(местонахождение)

Лицензиат **ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННА ЮРЬЕВНА**

ИИН: 811027400997

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)

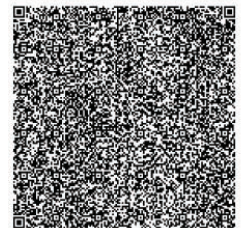
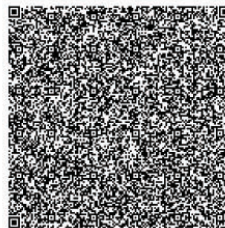
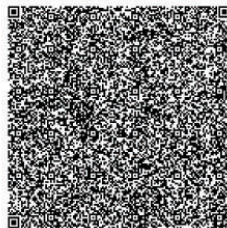
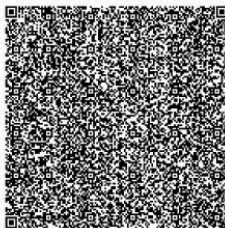
Руководитель (уполномоченное лицо) **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии **001**

Дата выдачи приложения к лицензии **11.09.2014**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**



**«Қазгидромет» шаруашылық
жүргізу
құқығындығы республикалық
мемлекеттік кәсіпорны Алматы
қаласы және Алматы облысы
бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы
қ., Абай 32

**Республиканское государственное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«Казгидромет» филиал по городу
Алматы и Алматинской области**

Республика Казахстан 010000, г.Алматы,
Абая 32

02.10.2025 №ЗТ-2025-03428678

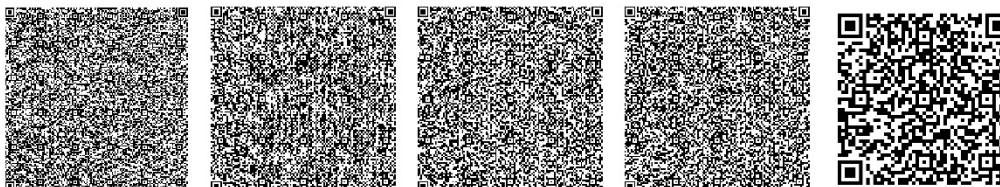
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Прима Кус"

На №ЗТ-2025-03428678 от 1 октября 2025 года

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по г.Алматы и Алматинской области (далее – Филиал), рассмотрев Ваше обращение в системе «e-otinish» за №ЗТ-2025-03428678 от 01.10.2025, предоставляет климатические данные за период 2021-2024гг., по метеостанции «Кыргызсай» (Уйгурский р-он, с. Кыргызсай, ул. Абая 63). Приложение-1. Климатические данные Вы вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие) в административном (досудебном) порядке согласно статье 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор филиала

КАСЫМБЕК ТАЛГАТ НҰРЛЫБАЙҰЛЫ



Исполнитель

КОКЫМБАЕВА АЙГУЛЬ КУЛЖАНОВНА

тел.: 7776453107

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

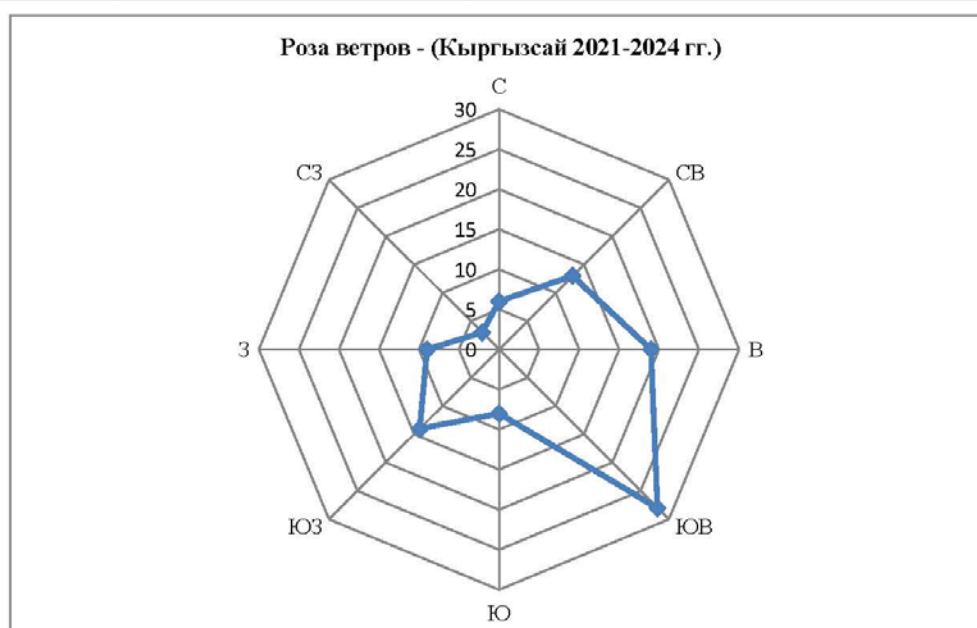
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение-1

Климатические данные по метеостанции Кыргызсай				
Год	2021	2022	2023	2024
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °C	-10,5	-5,6	-11,6	-6,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °C	30,4	29,4	31,2	28,2
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,6	1,5	1,6	1,5

Повторяемость направлений ветра и штилей, % (2021-2024гг.)									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	6	13	19	28	8	14	9	3	5



Номер: KZ71VWF00417338
Дата: 05.09.2025

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ**



**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ**

**КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

010000, Астана қ., Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности от Товарищество с ограниченной ответственностью «Прима Кус».

Материалы поступили на рассмотрение: KZ95RYS01291380 от 06.08.2025 г.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью «Прима Кус», 041800, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УЙГУРСКИЙ РАЙОН, КЫРГЫЗСАЙСКИЙ С.О., С.РАХАТ, Учетный квартал УЧЕТНЫЙ КВАРТАЛ 084, здание № 113, 190640028523, ЗАЛЕВСКИЙ АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ, 8 777 2471999, Vishnevskaya@prima-kus.kz.

Описание видов намечаемой деятельности, и их классификация: в рамках намечаемой деятельности предусматривается расширение технологического процесса производства за счёт введения в эксплуатацию комплекса очистных сооружений, обеспечивающего очистку хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод до нормативных показателей, с последующим отведением очищенных стоков в пруднакопитель (в зимний период) и в мелиорационный канал (в вегетационный период). Очистные сооружения включают механическую, биологическую и, при необходимости, физико-химическую стадии очистки, а также оснащены лабораторией для оперативного контроля качества сточных вод. Включение данного процесса в производственную схему направлено на снижение воздействия предприятия на окружающую среду, соблюдение требований природоохранного и санитарного законодательства, а также повышение уровня экологической безопасности. Комплекс очистки сточных вод будет функционировать в рамках единой хозяйственной деятельности и имеет общую зону воздействия на окружающую среду. Производственная мощность птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера составляет 46 000 голов/смену, 13 800 060 голов/год, при среднем весе одной тушки -2,6 кг, производственная мощность составляет 1 435,200 т/сутки, 38640,168 т/год. На территории птицекомплекса по выращиванию и переработке мяса бройлера имеется 4 площадки, каждая площадка включает в себя 12 птичников, один санпропускник с отдельно стоящим дезбарьером. Общее количество птичников – 48 штук. Технологическая оборачиваемость каждого птичника – 7 раз в год. Общее количество откармливаемых бройлеров на каждой площадке 4,032 млн голов в год. Сфера деятельности объекта — птицеводство и производство пищевой продукции. Вид деятельности включает: сельскохозяйственные объекты — животноводческий комплекс (птицефабрика) по выращиванию сельскохозяйственной птицы до одного миллиона бройлеров в год, включая разведение птицы на мясо и молодняка, использование инкубаторов для выращивания птицы, убой и переработку птицы с производством птицепродукции; объекты по производству пищевой продукции — мясоперерабатывающие объекты, включая мясо (птице)перерабатывающий цех с цехом убоя птицы. Согласно приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021



года № 400-VI ЗРК, деятельность объекта относится к разделу 1, п. 11 п.п. 11.1 – Интенсивное выращивание птицы: более чем 50 тыс. голов для сельскохозяйственной птицы.

В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений: Ввиду того, что с момента ввода в эксплуатацию производства птицекомплекса сброс сточных вод осуществляется по существующей канализации и по лоткам в экранированные накопители с последующим вывозом сточных вод по договору, объемы сбросов загрязняющих веществ не нормировались.

Значительным изменением в технологический процесс производства птицекомплекса является подключение к системе водоотведения с вводом в эксплуатацию комплекса очистных сооружений, производительностью 946 м³/сутки. Этапы строительства комплекса очистных сооружений завершены. Получено Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ82VDD00158952 от 20.01.2021 г. (на период строительства). Сооружения биологической очистки будут обеспечивать предварительную очистку производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод с эффективностью очистки до 98%. В соответствии с проектным решением, после очистки сточные воды будут направляться в пруд-накопитель в зимний период с расчетным объемом загрязняющих веществ в количестве - 369,0103 тонн/год, а в вегетационный период — в мелиорационный канал в количестве - 46,9379 тонн/год, что позволяет снизить нагрузку на окружающую среду и повысить экологическую безопасность деятельности предприятия.

В составе комплекса очистных сооружений предусматривается лаборатория за составом качества сточных вод на входе и выходе. При выполнении аналитических работ в лаборатории очистных сооружений предусматриваются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, обусловленные использованием реактивов, подготовкой проб и проведением химических анализов. Выбросы от лаборатории организованные. Также предусматриваются неорганизованные выбросы от иловых площадок. Валовый выброс от лаборатории, иловых площадок (КОС), составит - 0,0083791 тонн/год.

При том, что разрешенный лимит в 2025г. на выбросы загрязняющих веществ от «Площадок откорма бройлеров №3, 4, 12, 13» всего составляют - 342,6498582 тонн/год, выбросы ЗВ от площадки помехохранилища на период 2025г составляют- 6,2546 тонн/год.

Увеличение выбросов загрязняющих веществ в целом по предприятию составит- **348,9128373 т/год.**

Существенным изменением в виды деятельности объекта, в отношении которого ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду, **является увеличение объемов образования отходов** в связи с подключением станции биологической очистки сточных вод и функционированием комплекса по забою птицы.

Согласно действующему разрешению на эмиссии в окружающую среду для площадки помехохранилища образование отходов составляет-116 491,35 тонн/год. В рамках расширения деятельности прогнозируется дополнительное образование отходов.

К основным видам отходов относятся:

1. Отходы, образующиеся при эксплуатации очистных сооружений:

Отходы удаления песка (код 19 08 02, неопасные) – 0,615 т/год;

Осадок от канализационных очистных сооружений (код 19 08 16, неопасные) – 0,720 т/год;

Твердые бытовые отходы (код 20 03 01) – 0,375 т/год;

Смет с территории (код 20 03 01) – 1,0 т/год.

Общий прогнозируемый объем отходов очистных сооружений – 2,71 т/год.

2. Отходы, образующиеся при переработке птицы:

Жидкие отходы от убоя птицы (производственные стоки) (код 02 02 01)– 2511,61 т/год;

Твердые отходы забоя птицы (животные ткани, биологические отходы) (код 02 02 02) – 5130,86 т/год;

Отходы забоя птицы (перо) (код 02 01 02) – 1686,37 т/год;

Падеж птицы (животные ткани, биологические отходы) (код 02 01 02) – 2152,81 т/год.

Изменение объемов образования отходов по всем площадкам предприятия ТОО «Прима Кус» в общем **составит -127975,71 т/год.**



Ранее в отношении ТОО «Прима кус» были проведены процедуры оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан. По результатам процедур были получены ряд положительных выводов государственной экологической экспертизы:

1. Заключение государственной экологической экспертизы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработки мяса бройлера» расположенного по адресу: Алматинская область, Кыргызсайском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай» «Площадка откорма бройлера №4» - № В01-0005/21 от 01.02.2021г;

2. Заключение государственной экологической экспертизы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработки мяса бройлера» расположенного по адресу: Алматинская область, Кыргызсайском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай» «Площадка откорма бройлера №3» - № В01-0006/21 от 03.02.2021 г.

3. Заключение государственной экологической экспертизы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработки мяса бройлера» расположенного по адресу: Алматинская область, Кыргызсайском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай» «Площадка откорма бройлера №12» - № В01-0004/21 от 27.01.2021 г.

4. Заключение государственной экологической экспертизы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработки мяса бройлера» расположенного по адресу: Алматинская область, Кыргызсайском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай» «Площадка откорма бройлера №13» - № В01-0007/21 от 03.02.2021 г.

5. Заключение государственной экологической экспертизы на «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера» расположенного в Алматинской области, Кыргызсайском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай» Площадка пометохранилища.» - № В01-0019/20 от 03.11.2020г.

6. Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ82VDD00158952 от 20.01.2021 г. (на период строительства) к Заклчению по рабочему проекту «Площадка биологической очистки стоков» для объекта «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера», расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Кыргызсайский сельский округ, земли запаса района, уч. «Бақтықұрай» (без наружных инженерных сетей)» - № КЭЦ-0009/21 от 27.01.2021 г.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности: В административном отношении граница участка «Птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера» расположена в 1500 м северо-западнее от с. Рахат, Кыргызсайского сельского округа, Алматинской области, Уйгурского района, из земель запаса района, уч. Бақтықұрай», в 20 км севернее села Чунджа. Координаты географических точек участка: 1. 43°43'23.53"СШ; 79°29'27.64 ВД 2. 43°43'53.58"СШ; 79°29'39.83 ВД 3. 43°43'32.24"СШ; 79°31' 09.74 ВД 4. 43°42'56.03"СШ; 79°31'00.64 ВД Очистные сооружения птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера расположены непосредственно на основной производственной площадке, в границах территории предприятия. Кадастровый номер: 03-052-084-113. Площадь территории Птицекомплекса составляет 537,0 гектар, в том числе площадь площадки биологической очистки стоков составляет 1,54 гектара. Северо-западнее территории птицекомплекса на расстоянии 1,5 км. расположено село Рахат и на расстоянии 4,3 км. расположено село Ташкарасу. К птицекомплексу прокладывается автомобильная дорога от основной существующей магистрали. Для обеспечения птицекомплекса кормами имеется предприятие по производству кормов, расположенное северо-западнее. Севернее к нему проектируется железнодорожная ветка, ведущая от существующей железной дороги. Ближайшее расстояние до жилого массива (с. Рахат) составляет 1500 метров. Протяженность проектируемой канализации от точки подключения к очистным сооружениям площадки птицекомплекса до



врезки поливного канала составляет -1,0 км. Участок комплекса очистных сооружений находится за пределами водоохранной зоны и полосы реки Шарын.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения. Ввод в эксплуатацию комплекса очистных сооружений планируется в ноябре 2025 г.

Краткое описание намечаемой деятельности

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность. Производственная деятельность ТОО «Прима Кус» связана с выращиванием/откормом птицы до товарных параметров в птицеводческом комплексе и Производство (убой и переработка птицы, разделка и упаковка мяса птицы, охлаждение/заморозка продукции убоя и разделки) в здании производственно-технологического комплекса по переработке птицы и здания/сооружения вспомогательного назначения - для обеспечения нужд птицефабрики.

Перечень объектов, входящих в состав предприятия: площадка откормов бройлеров №3; №4; №12; №13; каждая площадка включает в себя по 12 птичников, один санпропускник с отдельно стоящим дезбарьером, помехохранилище, комплекс очистных сооружений, пруды накопители.

Общее количество птичников – 48 штук. Технологическая оборачиваемость каждого птичника – 7 раз в год. Общее количество откармливаемых бройлеров более 15 млн голов в год.

Производственная мощность птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера составляет 46 000 голов/смену, 13 800 060 голов/год, при среднем весе одной тушки -2,6 кг, производственная мощность составляет 1 435,200 т/сутки, 38640,168 т/год.

Убой осуществляется в 2 смены продолжительностью по 8,0 часов - оперативное время; количество рабочих дней в месяц – 26; количество рабочих дней в году – 312.

Ассортимент продукции мясо (птице)перерабатывающего цеха (с цехом убоя птицы): тушка птицы потрошенная, сырые полуфабрикаты из мяса птицы: крыло целикое, грудка бескостная, голень на кости, бедро с крестцовой костью, суповой набор, гузка. Полуфабрикаты: фарш, колбаски, купаты, котлеты, нагетсы, биточки, шашлык. Колбасные изделия: вареные колбасы, сосиски, ветчины вареные, ветчины варено-копченые.

По каждой площадке откорма бройлера имеется разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий с разрешенным лимитом выбросов - 85,66246455 тонн в год или с валовым объемом выбросов по 4 площадкам - 342,6498582 тонн/год.

Помехохранилище представляет собой прямоугольную железобетонную конструкцию, обеспечивающую хранение и обеззараживание подстильного помета. Площадь площадки помехохранилища составляет 4,25 гектара. Общая масса вывозимого помета с одного птичника составляет 346,65 тн или 208м3 при влажности 66 - 74%. Помехохранилище размерами 75,0 x 100 x 0,5 м рассчитано на прием более 7 500 м3. При этом усушка помета на подстилке составляет 40%. Удаление подстильного помета из птичников осуществляется механизмами, входящими в комплексы оборудования для выращивания и содержания птицы после освобождения птичника.

Транспортирование помета от птичников к месту хранения и подготовки к использованию производится мобильным транспортом. Загрузка транспортных средств производится непосредственно механизмами для удаления помета из птичника. Работы по размещению подстильного помета на помехохранилище и загрузки его в транспорт сторонних организаций осуществляется погрузчиком универсальным типа АМКОДОР 332С4, оборудованного системой кондиционирования, с ковшем емкостью 1,9 м3.

По площадке помехохранилища также получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий № KZ18VCZ00719031 от 05.11.2020 г. с разрешенным объемом выбросов ЗВ- 6,2546 тонн в год, разрешенным объемом размещения отходов-116491,2 тонн/год из них: помет куриный-116491,2 тонн/год. Объем образования твердо-бытовых отходов составляет -0,15 т/год. Отходы ТБО вывозятся по договору специализированной организацией.

Комплекс очистки сточных вод включает следующие основные технологические ступени и системы: - механическая очистка; - стабилизация параметров в усреднителе; - флокуляционная обработка реагентами; - флотационная очистка; - биологическая очистка; -



обеззараживание; - отделение ила на осветлителе; - обезвоживание шлама; - хранение и дозирование реагентов. Характеристики сточных вод на входе ОС: Тип сточных вод- Производственно-бытовые сточные воды птицекомплекса по производству и переработке мяса бройлера; Расход сточных вод-946 м³/сут; Режим поступления-24 часа в сутки.

Методы очистки сточных вод включают в себя:

Механическую очистку. Барабанные решётки, которые предназначены для удаления крупных включений. Отфильтрованные на решетках стоки, самотеком поступают в усреднитель. Усреднитель обеспечивает накопление сточных вод, усреднение качественных характеристик и равномерную подачу на дальнейшую очистку. Далее из усреднителя насосами стоки подаются на флокулятор. Во флокуляторе обеспечивается дозирование в стоки реагентов (каустик, коагулянт, флокулянт), после чего стоки подаются на флотационную установку. На ступени флотации обеспечивается удаление из сточной воды взвешенных веществ, эмульгированных масел и жиров.

Очищенные стоки из флотационной установки самотеком поступают в селектор.

Селектор принимает поток после флотационной установки, также туда частично подается ил из осветлителя. Селектор предназначен для адаптации активного ила к стокам перед подачей в аэротенк и предотвращения нитчатого вспухания активного ила в аэротенке.

Биологическая очистка.

Аэротенк, и денитрификатор представляет собой наружное полузаглубленное ёмкостное сооружение. Тип аэротенка - аэробный реактор с продлённой аэрацией. В денитрификаторе, происходит восстановление нитритов и нитратов активным илом. Перемешивание стоков обеспечивается миксером. Из денитрификатора стоки подаются в аэротенк, с помощью погружных горизонтальных насосов. Аэротенк оснащен системой аэрации. Воздух в системы аэрации подается воздушодувками, установленными в отдельном помещении здания ОС. Бактерии активного ила поглощают органические загрязняющие вещества и преобразуют их в воду и двуокись углерода. После биологической очистки верхний слой воды самотеком сливается в приемок. Из приемка стоки перетекают в осветлитель. Здесь всплывающие примеси (пена) удаляются с поверхности воды поверхностным скребком, а ил, выпавший в осадок, донным скребком. Выпавший в осадок ил под действием водяного столба осветлителя поступает в приемок, откуда часть ила насосами подается в селектор и денитрификатор, а часть (избыточный ил) насосами подается в шламовую ёмкость. Очищенный сток, переливом из осветлителя, поступает в приемок. Из приемка насосами сток подаётся на лампу УФ-обеззараживания. Обеззараживание производится ультрафиолетовой лампой дозой ультрафиолетового облучения >30МДж/см² с длиной волны 254нм. Данное ультрафиолетовое облучение летально для большинства бактерий, вирусов.

Очищенная вода от очистных сооружений будет отводиться в зимний период в собственные пруды -накопители, ёмкостью 60 000 м³ (каждый), расположенные на территории птицекомплекса, а в летний период будет отводиться в мелиоративный канал на полив сельскохозяйственных культур (согласно письма ПУ Алматинского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» за № 104 от 08.04.2020г).

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

В рамках намечаемой деятельности предусматривается ввод в эксплуатацию очистных сооружений для сточных вод от птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера. Очистные сооружения птицекомплекса используют систему очистки сточных вод, разработанной компанией Nijhuis Water Technology (Голландия). Очистные сооружения предприятия спроектированы с целью снижения количества загрязняющих веществ в сточных водах предприятия, в целях защиты водной среды и включают в себя несколько процессов: механическую очистку стоков, накопление всех стоков и их перемешивание; коагуляция, флокуляция и нейтрализация водостоков, напорная флотация отделенных загрязнителей; обеззараживание стоков.

Методы очистки сточных вод согласно технологической схеме включают в себя следующие сооружения.

Барабанные решётки.



Из ёмкости приёма стоков, сточные воды погружными насосами подаются на сплиттер-бокс и далее на барабанные решётки, которые предназначены для удаления крупных включений. Отбросы с решеток поступают в контейнеры (кол-во отбросов 0,6 м³/день с каждой решётки). Отфильтрованные на решетках стоки, самотеком поступают в усреднитель, расположенный за пределами здания ОС. Промывка/очистка барабанных решеток осуществляется в автоматическом режиме.

Усреднитель обеспечивает накопление сточных вод, усреднение качественных характеристик и равномерную подачу на дальнейшую очистку. В усреднителе осуществляется перемешивание стоков погружным миксером. Далее из усреднителя насосами стоки подаются на флокулятор. Включение и выключение насосов осуществляется по показаниям уровнемера в усреднителе.

Во флокуляторе обеспечивается дозирование в стоки реагентов (каустик, коагулянт, флокулянт), после чего стоки подаются на флотационную установку.

На ступени флотации обеспечивается удаление из сточной воды взвешенных веществ, эмульгированных масел и жиров, применяемых на производстве моющих средств.

Применяется установка напорной флотации заводской готовности. Установка оснащена специальным модулем – сатурационной трубой, которая, обеспечивает насыщение циркулирующих стоков воздухом. Насыщенная воздухом вода смешивается со стоками, поступающими на установку. При понижении давления смеси во флотаторе в ней образуются мельчайшие пузырьки воздуха, которые, всплывая, увлекают за собой частицы загрязнений. Флотошлам удаляется с поверхности воды с помощью автоматического скребка и далее насосами подается в емкость шлама. Из донной части флотатора осадок отводится на песколовку. Очищенные стоки из флотационной установки самотеком поступают в селектор.

Селектор принимает поток после флотационной установки, также туда частично подается ил из осветлителя. Так же в селектор дозируется раствор ортофосфорной кислоты (70%). Селектор предназначен для адаптации активного ила к стокам перед подачей в аэротенк и предотвращения нитчатого вспухания активного ила в аэротенке. Перемешивание поступающих потоков обеспечивается миксером. Из селектора стоки подаются в денитрификатор, с помощью погружных насосов. Включение и выключение насосов осуществляется по показаниям уровнемера в селекторе.

Биологическая очистка.

Аэротенк, и денитрификатор представляет собой наружное полузаглубленное ёмкостное сооружение. Тип аэротенка - аэробный реактор с продлённой аэрацией. В денитрификаторе, происходит восстановление нитритов и нитратов активным илом. Перемешивание стоков обеспечивается миксером. Из денитрификатора стоки подаются в аэротенк, с помощью погружных горизонтальных насосов. Аэротенк оснащен системой аэрации. Воздух в системы аэрации подается воздушодувками, установленными в отдельном помещении здания ОС. Бактерии активного ила поглощают органические загрязняющие вещества и преобразуют их в воду и двуокись углерода. После биологической очистки верхний слой воды самотеком сливается в приямок.

Осветлитель.

Из приямка стоки перетекают в осветлитель. Здесь всплывающие примеси (пена) удаляются с поверхности воды поверхностным скребком, а ил, выпавший в осадок, донным скребком. Выпавший в осадок ил под действием водяного столба осветлителя поступает в приямок, откуда часть ила насосами подается в селектор и денитрификатор, а часть (избыточный ил) насосами подается в шламовую ёмкость. Очищенный сток, переливом из осветлителя, поступает в приямок. Из приямка насосами сток подаётся на лампу УФ-обеззараживания. Пена, удаляемая с поверхности воды осветлителя, поступает в приямок, откуда при заполнении приямка откачивается ассенизационной машиной по договору со спец организацией.

УФ-обеззараживание.

Обеззараживание производится ультрафиолетовой лампой дозой ультрафиолетового облучения >30МДж/см² с длиной волны 254нм. Данное ультрафиолетовое облучение летально для большинства бактерий, вирусов. Применение ультрафиолетового облучения позволяет добиться



более эффективного обеззараживания, чем при хлорировании, в отношении широкого спектра микроорганизмов, в том числе устойчивых к хлорированию микроорганизмов, таких как вирусы и цисты простейших.

Этап ультрафиолетового обеззараживания является последним технологическим этапом очистки сточных вод. Дальнейшее рассмотрение подачи очищенного стока до естественных водотоков не рассматривается в рамках данного проекта.

Обезвоживание осадка.

Из приемка осветлителя избыточный ил насосами подается в емкость шлама. Содержимое емкости шлама перемешивается миксером. Из емкости шлама ил подается насосами, установленными в сухой камере, на шнековые прессы для обезвоживания. Перед шнековыми прессами в трубопровод дозируется полиэлектролит.

Обезвоженный спрессованный осадок от шнековых прессов сбрасывается в контейнер сбора осадка для дальнейшего вывоза автотранспортом. Фильтрат от шнекового пресса самотеком подается в усреднитель. Промывка шнековых прессов осуществляется в автоматическом режиме.

На проектируемых очистных сооружениях используются следующие реагенты: нутриент (ортофосфорная кислота, концентрация 70%), коагулянт (сульфат железа III), нейтрализатор (каустик, концентрация 46%), флокулянт (среднезаряженный полиэлектролит). Все вышеуказанные виды реагентов содержатся в помещении хранения реагентов.

Очищенная вода от очистных сооружений в летний период будет отводиться в мелиоративный канал на полив сельскохозяйственных культур (согласно письма ПУ Алматинского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» за № 104 от 08.04.2020г) в зимний период в собственные пруды -накопители, емкостью 60 000 м³ (каждый), расположенные на территории птицекомплекса. Для отвода очищенных стоков в пруды-накопители на магистрали сбросной канализации предусмотрена система задвижек.

Производительность очистных сооружений включает в себя:

Тип сточных вод - производственно-бытовые сточные воды птицекомплекса по производству и переработке мяса бройлера;

Расход сточных вод - 946 м³/сутки из них: с убоя 690 м³/сутки; с переработки 120 м³/сутки; с рендеринга 25 м³/сутки; хозяйственно-бытовые 35 м³/сутки; с мойки птичников 76 м³/сутки.

Водопотребление и водоотведение. Водоснабжение используется для хозяйственно-питьевых целей, производственных нужд (поение, поддержание климатических условий, влажную уборку птичников, на цели мясо (птице) перерабатывающего цеха).

Общая потребность в воде – 946 м³/сутки из них:

- для убоя 690 м³/сутки, 24,150 тыс. м³/год;
- для мясо(птице)перерабатывающего цеха - 120 м³/сутки, 43,800 тыс. м³/год;
- с рендеринга 25 м³/сутки, 9,125 тыс. м³/год;
- хозяйственно-бытовые 35 м³/сутки, 12, 775 тыс. м³/год;
- с мойки птичников 76 м³/сутки, 27,740 тыс. м³/год.

Обеспечение водой Птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус», осуществляется от собственных водозаборных скважин №1 и №2 для производственных, противопожарных целей и хозяйственно-питьевых нужд.

Водоснабжение комплекса очистных сооружений осуществляется от кольцевых внутривлашадочных водопроводных сетей птицекомплекса. Система водопровода запроектирована для подачи воды к сантехприборам и для технологического оборудования.

Обеспечение водой с поверхностных водных объектов не предусматривается

Ожидаемый объем выбросов. Основными источниками выделения вредных веществ в каждой площадке бройлера являются: котельные; склады зерна; приемные бункеры; зоны выращивания бройлера; дезбарьеры; прачечные.

По каждой площадке откорма бройлера имеется действующее разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий с разрешенным лимитом выбросов - 85,66246455 тонн в год или с валовым объемом выбросов по 4 площадкам - 342,6498582 тонн/год.

Всего по каждой площадке откорма бройлера имеется 92 источника загрязнения атмосферы из них: 90 –организованных и два неорганизованных, в выбросах предприятия содержатся 21



загрязняющих веществ. Всего по 4 площадкам имеется 360 организованных источников и 8 – неорганизованных источников.

По площадке помехохранилища имеется действующее разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий № KZ18VCZ00719031 от 05.11.2020 г. Разрешенный объем выбросов загрязняющих веществ составляет - 6,2546 тонн/год.

В выбросах по площадке помехохранилища определены 6 загрязняющих веществ по 2 неорганизованным источникам загрязнения.

С введением в эксплуатацию комплекса очистных сооружений дополнительными источниками выбросов является 1 организованный источник выбросы от лаборатории и 1 не организованный (от иловых площадок). Выбросы по площадке КОС составят - 0,0083791 тонн/год.

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по всему производственному комплексу ТОО «Прима Кус» от стационарных источников, включая площадки откорма бройлера № 3,4,12,13, площадку хранения помехохранилища и площадку комплекса очистных сооружений составят -348,9128373 т/год, от передвижных источников – 4,613 тн/год.

Перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух от стационарных источников при эксплуатации составляет 23 наименований: диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (ко 3) – 0,1536 т/год; Азота (IV) диоксид (ко 2) – 25,276496 т/год; Аммиак (ко 4) – 30,81290091 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) (ко 3) – 4,10752 т/год; Сероводород (Дигидросульфид) (ко 2) – 3,141758833 т/год; Углерод оксид (ко 4) – 77,10825345 т/год; Метан (ко-) – 103,918032 т/год; Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (ко 1)- 0,00000025 т/год; Метанол (Метиловый спирт) (ко-3) 1,050048 т/год; Гидроксibenзол (155) (ко 2) - 0,651744 т/год; Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (ко-)- 3,04152 т/год; Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (ко-3) - 1,21296 т/год;

Формальдегид (Метаналь) (ко-2) - 13,980384 т/год; Гексановая кислота (Капроновая) (ко-2)- 1,357824 т/год; Метантиол (Метилмеркаптан) (ко-4) 0,013056 т/год; Диметиламин (ко-2) - 6,861504 т/год; Метиламин (Монометиламин) (ко-2) - 0,470688 т/год; пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (ко-3)- 29,952 тн/год; Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (ко-) 37,475616 т/год; пыль зерновая /по грибам хранения/ (ко-3) - 8,32 т/год; Пыль синтетического моющего вещества (ко-) - 0,0000076 тн/год; Азотная кислота (ко - 2) - 0,005256т/год; Соляная кислота (ко 2) – 0,001388т/год; Серная кислота (ко 2) – 0,000281 т/год.

Выбросы загрязняющих веществ от хранения реагентов на площадке комплекса очистки сточных вод – отсутствуют, так как хранение реагентов осуществляется в герметизированных емкостях.

Ожидаемый объем образуемых сбросов. Хоз-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от сантехнического прибора (умывальник) в внутренний сеть производственный канализации. Сточные воды отводятся через трапы. Для обслуживания на сетях внутренней хоз-бытовой канализации предусмотрена установка прочисток в лючке на поворотах сети.

Проектные объемы сбросов по данным рабочего проекта составляют 946 м3/сутки, из них по сезонам (зимний период) при сбросе в пруды испарители объем отводящих стоков составят- 200,54910 тыс. м3/год; в летний период в мелиоративный канал - 144,73590 тыс. м3/год. Сброс стоков будет нормироваться посезонно в зимний период в пруды-накопители и в летний период в мелиоративный канал для орошения с/х полей.

Качественный состав сточных вод согласно рабочего проекта на входе Очистных сооружений: ХПК -6900 мг О/л; БПК5-3500 мг/л; Взвешенные Вещества – 3000 мг/л; Общий азот-360 мг/л; Жиры и масла-1400 мг/л; Общий фосфор-60 мг/л; хлориды-250 мг/л; pH-5-8; Температура -15°C -25 °C.

Качественный состав сточных вод на выходе ОС: ХПК -<120 мг О/л; БПК5-<25 мг/л; Взвешенные Вещества – <30 мг/л; Общий азот-<20 мг/л; NH4+-N (азот аммонийный)- <10 мг/л; Общий фосфор-<5 мг/л мг/л; pH-6,5-8,5.

Перечень загрязняющих веществ нормируется в количестве 7 наименований:

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в зимний период в пруд-накопитель: Взвешенные вещества – 30 мг/л, (6,0165 т/год); 2) БПК5 – 25 мг/л, (5,0137 т/год); 3) ХПК – 120 мгО/л, (24,0659 тн/год); 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) -10 мг/л,



(2,0055 т/год); 5) Жиры- 1400 мг/л, (280,7687 т/год); 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) -5 мг/л, (1,0027 т/год); 7) Хлориды (класс опасности 4) – 250 мг/л, (50,1373 т/год).

Пруд накопитель представляет собой комплекс из двух заглубленных сооружений, объемом по 60000 м³ каждый. Размеры карты в плане: 135 м × 135 м × 3,3 м.

Площади поверхности прудов (зеркало пруда) составляют:

Пруд 1 S = 18 200 м².

Пруд 2 S = 18 200 м².

Откосы пруда имеют пологий уклон (1:2–1:3) для обеспечения устойчивости грунтов и удобства эксплуатации. Поверхность откосов укреплена геоматериалами. Обваловка выполнена из уплотненного местного грунта с превышением уровня борта над зеркалом воды на 0,5–1,0 м, что обеспечивает защиту от переливов в случае осадков или аварийного сброса.

Для предотвращения фильтрации загрязненных вод в почву и грунтовые горизонты дно и откосы пруда снабжены гидроизоляционным слоем. В конструкции применена комбинированная система: Уплотнённая глиняная подушка толщиной не менее 0,5–1,0 м.

Поверх глины уложена геомембрана из полиэтилена высокой плотности (ПНД) толщиной 1,5–2 мм. Для защиты мембраны от механических повреждений применяется геотекстиль плотностью 300–500 г/м², укладываемый сверху и снизу мембраны.

На магистрали сбросной канализации имеется система задвижек для регулирования сбросного стока по сезонно.

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в летний период (вегетационный период): Взвешенные вещества -30 мг/л (4,4506 т/год); 2) БПК₅ – 6 мг/л (0,8684 т/год); 3) ХПК - 30 мгО/л (4,3421 т/год); 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) – 4 мг/л, 0,5789 т/год; 5) Жиры- 0,05 мг/л (0,0072 т/год); 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) -3,5 мг/л, (0,5066 т/год); 7) Хлориды (класс опасности 4) – 250 мг/л, (36,1840 т/год).

Ожидаемый объем образуемых отходов.

1. Производственные отходы

Основную долю составляют отходы подстилочного помета (код 02 01 06, неопасный), образующиеся при очистке птичников после вывоза птицы. Годовой объем составляет 116491,2 т/год. Сбор осуществляется механизировано, транспортировка — на действующую площадку помехохранилища площадью 4,25 га и вместимостью более 7500 м³. Помет компостируется в буртах с выдержкой от 18 до 38 дней. Усушка помета при хранении составляет около 40%.

2. Отходы от очистных сооружений сточных вод

В процессе эксплуатации комплекса КОС образуются следующие неопасные отходы:

Шламы биологической очистки сточных вод (код 19 08 12) — 0,720 т/год;

Отходы от удаления песка (код 19 08 02) — 0,6153 т/год.

Сбор и вывоз осуществляются специализированной техникой в рамках договорных обязательств.

3. Коммунальные отходы (код 20 03 01, неопасный)

Формируются в результате жизнедеятельности персонала и санитарного содержания объектов: на КОС — 1,375 т/год (включая смет территории — 1,0 т/год и ТБО — 0,375 т/год); на площадке помехохранилища — 0,15 т/год.

Общий объем коммунальных отходов составляет 1,525 т/год. Все отходы собираются в герметичные емкости и вывозятся специализированной организацией.

4. Жидкие и твердые отходы животного происхождения

В результате убоя и переработки птицы образуются:

Жидкие отходы (код 02 02 01) — производственные стоки, прошедшие предварительную очистку и улавливание твердых фракций. Очищенная вода накапливается в герметичных емкостях и передается на утилизацию по договору. Объем образования-2511,61 т/год.

Твердые отходы — перо, ткани, биологические остатки. Собираются в металлические контейнеры и направляются на утилизацию. Объем образования-5130,86 т/год.

4. Падеж птицы



Сбор павшей птицы осуществляется в закрытые контейнеры, установленные на площадке птичников с водонепроницаемым покрытием, с последующей утилизацией через специализированную организацию. Объем образования-2152,81 т/год.

5. Твердые отходы животного происхождения (перо) от убоя - неопасный отход. Образуется в результате убоя птицы. Производится сбор, упаковка в транспортную упаковку (мешкотару), временное хранение и передаются по мере накопления для утилизации сторонней специализированной организации по договору. Объем образования-1686,37 т/год.

Ожидаемый объем образования-127975,71 т/год. Ожидаемый объем захоронения – 116492,5353 т/год.

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция).

2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130).

3. Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно- территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи, необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

4. В ходе проведения работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». Вместе с тем, необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории.

5. Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности.

6. Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодексу о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.

7. Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;



2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

8. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

9. Согласно пункта 8 статьи 238 Кодекса в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесом, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;

5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот

10. Необходимо включить расчеты по физическому воздействию от намечаемой деятельности и в случае выявления предусмотреть мероприятия по шуму и звукоизоляции, вибрации, электромагнитному излучению и другим физическим воздействиям.

11. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

12. При выборе места расположения объекта намечаемой деятельности и размещении проектируемых сооружений необходимо учесть расположение ближайшего населенного пункта и розу ветров.

13. Провести классификацию всех отходов в соответствии с «Классификатором отходов» утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 и определить методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

Выполнение операций в области управлению отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики согласно ст.328- 331 Кодекса.

Необходимо учесть требование экологические требования в области управления строительными отходами в соответствии со ст. 376 , 381 Кодекса.

14. Проектируемые (вновь вводимые в эксплуатацию) накопители-испарители сточных вод должны быть оборудованы противодиффузионным экраном, исключающим проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды. Определение и обоснование технологических



и технических решений по предварительной очистке сточных вод до их размещения в накопителях осуществляются при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

15. Также, в случае строительства очистных сооружений, необходимо дать полную их характеристику, описать технологическую схему работы сооружений, объемы очищаемой и сбрасываемой сточной воды и конечный метод утилизации очищенных сточных вод.

Замечания и предложения от Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области:

ТОО «Прима Кус» находится на контроле Управления санитарно-эпидемиологического контроля Уйгурского района, при этом у данного объекта отсутствуют санитарно-эпидемиологическое заключение на проект обоснования санитарно-защитной зоны.

Согласно пункта 8 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № 18 «О внесении изменений в приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее-СП №2) Проекты СЗЗ разрабатываются для объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека для обоснования размеров СЗЗ, в диапазонах, указанных в пункте 6 настоящих Санитарных правил.

Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании годичного цикла натурных исследований для подтверждения расчетных параметров (ежеквартально по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности на соответствие по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям) и уровням физического воздействия (шум, вибрация, ЭМП, при наличии источника) на границе СЗЗ объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

В этой связи, ТОО «Прима Кус» необходимо разработать проект обоснования СЗЗ и представить в органы санитарно-эпидемиологического контроля для получения санитарно-эпидемиологических заключений.

Замечания и предложения от Департамента экологии по Алматинской области:

1. Согласно п. 37, 50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11.01.2022г. № ҚР ДСМ-2, при определении, установлении размера СЗЗ на этапе разработки проектной документации, необходимо предусмотреть мероприятия и средства на организацию и озеленение СЗЗ с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

2. Необходимо предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

3. Предусмотреть альтернативные варианты осуществления деятельности;

4. Предусмотреть мероприятия, направленные на защиту растительного и животного мира от негативных воздействий намечаемой деятельности, а также требований по сохранению биоразнообразия в соответствии со ст. 240 Кодекса;

5. Предусмотреть водоохранные мероприятия;

6. Предусмотреть мероприятия по охране земель и оптимальному землепользованию, предусмотренные Экологическим кодексом РК и Земельным кодексом РК;

7. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах строительства и эксплуатации.



8. Предусмотреть мероприятия, направленные на соблюдение экологических требований по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

9. Провести анализ текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются.

10. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

11. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности.

12. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

13. Организовать раздельный сбор отходов в контейнер, установленный на площадке с твердым покрытием и своевременный вывоз отходов.

14. Отсутствие указаний по контролю и учёту реагентов. В описании не упомянут порядок дозирования и контроля качества используемых химреагентов (каустик, коагулянт, флокулянт, ортофосфорная кислота). Отсутствует информация о системе автоматизации дозирования и безопасности при работе с реагентами.

15. В проектной документации отсутствуют технологические решения по утилизации подстилочного помета, включая мероприятия по его термическому обезвреживанию. В целях снижения риска негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения необходимо включить в проект установку камеры сжигания (инсинератора) для термической утилизации подстилочного помета.

16. Не указаны параметры очистки и выходное качество воды. В технологическом описании отсутствуют данные по нормативам очистки, которые должны быть достигнуты на выходе из установки (ПДК, показатели биохимического потребления кислорода (БПК), химического потребления кислорода (ХПК), содержание взвешенных веществ и т.д.). Это затрудняет оценку эффективности и соответствия системы требованиям законодательства.

17. Не рассмотрена утилизация и обезвреживание отходов. Описание содержит сведения об удалении шлама и илосборе, но нет подробностей о последующем обращении с осадком (утилизация, обезвреживание, складирование). Это важный аспект для экологической безопасности и соблюдения нормативов.

18. Внедрить системы очистки воздуха и вентиляции в лаборатории, а также меры по снижению неорганизованных выбросов с иловых площадок (покрытия, регулярный мониторинг).

19. На этапе проектирования необходимо предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды с применением наилучших доступных техник согласно приложению 3 к Кодексу.

20. Также, в соответствии со статьей 15 Кодекса заинтересованная общественность вправе участвовать на условиях и в порядке, установленных настоящим Кодексом, в процессе проведения экологической оценки и принятия государственными органами и должностными лицами иных решений по вопросам, касающимся окружающей среды. В связи с этим, рекомендуем учитывать мнение заинтересованной общественности при разработке проектной документации.

21. Согласно п.1 ст.66 Водного кодекса РК к специальному водопользованию относится пользование поверхностными и подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения питьевых и хозяйственных нужд населения, потребностей в воде сельского хозяйства, промышленности, энергетики, рыбоводства и транспорта, а также для сброса промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных и других сточных вод, то есть при использовании водных ресурсов необходимо оформить разрешения на специальное водопользование (РСВП).

Замечания и предложения от Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан:



отсутствует ситуационная схема рассматриваемой территории, в связи с чем, не представляется возможным определить расположение участка относительно водного объекта (на предмет определения и выявления возможного попадания земельного участка на территории водоохранных зон и полос водных объектов при наличии).

Постановлением Алматинского областного акимата за № 246 от 21.11.2011 г. «Об установлении водоохранных зон и полос, режима их хозяйственного использования в пределах административных границ Алматинской области реки Шарын, установлены, где ширина водоохранной зоны реки Шарын составляет 500-1000 м, ширина водоохранной полосы составляет 35-100 м составляет 100 м.

Согласно п.1 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) на поверхностных водных объектах запрещаются: проведение операций по недропользованию, за исключением поисково-оценочных работ на подземные воды и их забора, операций по разведке или добыче углеводородов в казахстанском секторе Каспийского моря, а также старательства, добычи соли поваренной, лечебных грязей загрязнение и засорение радиоактивными и токсичными веществами, твердыми бытовыми и производственными отходами, ядохимикатами, удобрениями, нефтяными, химическими продуктами в твердом и жидком виде, сброс сточных вод, не очищенных до нормативов допустимых сбросов, забор и (или) использование вод без утвержденного водного режима и разрешения на специальное водопользование.

В соответствии ст. 86 Кодекса:

В пределах водоохранных полос запрещаются: любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением: строительства и эксплуатации, водохозяйственных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры, рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов, берегоукрепления, лесоразведения и озеленения, деятельности, разрешенной подпунктом 1) пункта 1 настоящей статьи.

В пределах водоохранных зон запрещаются: ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос, размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение. При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов, размещение и устройство свалок твердых бытовых и промышленных отходов, размещение кладбищ, выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них, размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также других объектов, обуславливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод, объекты, размещение которых не противоречит положениям настоящей статьи, должны быть обеспечены замкнутыми (бессточными) системами технического водоснабжения и (или) сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение, засорение и истощение водных объектов, водоохранных зон и полос, а также обеспечивающими предупреждение вредного воздействия вод.

Кроме того, согласно ст 92 Кодекса физические и юридические лица, хозяйственная деятельность которых может оказать отрицательное влияние на состояние подземных вод,



обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод. При проведении операций по недропользованию недропользователь обязан принимать меры по охране подземных вод.

Дополнительно сообщаем, что согласно Кодекса размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояния водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохраных зонах и полосах согласовывается с бассейновыми инспекциями.

Замечания и предложения от Алматинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира:

Согласно информации, предоставленной РГКП «ПО «ОХОТЗООПРОМ», проектируемый земельный участок является средой обитания каракатицы, занесенной в красный кибан РК. В соответствии с ч. 1 ст. 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее-Закон) при размещении, проектировании и строительстве предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении и эксплуатации производственных процессов объекты животного мира могут переводить среду обитания и условия их воспроизводства, поле животных предусматривать и осуществлять мероприятия по сохранению дорог и мест сосредоточения, также напоминаем, что должно быть обеспечено, чтобы никто не вторгался на участки, представляющие особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, в соответствии с подпунктом 1) пункта 3 настоящей статьи, в пределах своей компетенции обязаны соблюдать требования подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 настоящего Закона при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации по согласованию с уполномоченным органом предусмотрели средства на осуществление мероприятий по обеспечению.

Заместитель председателя

А. Бекмухаметов

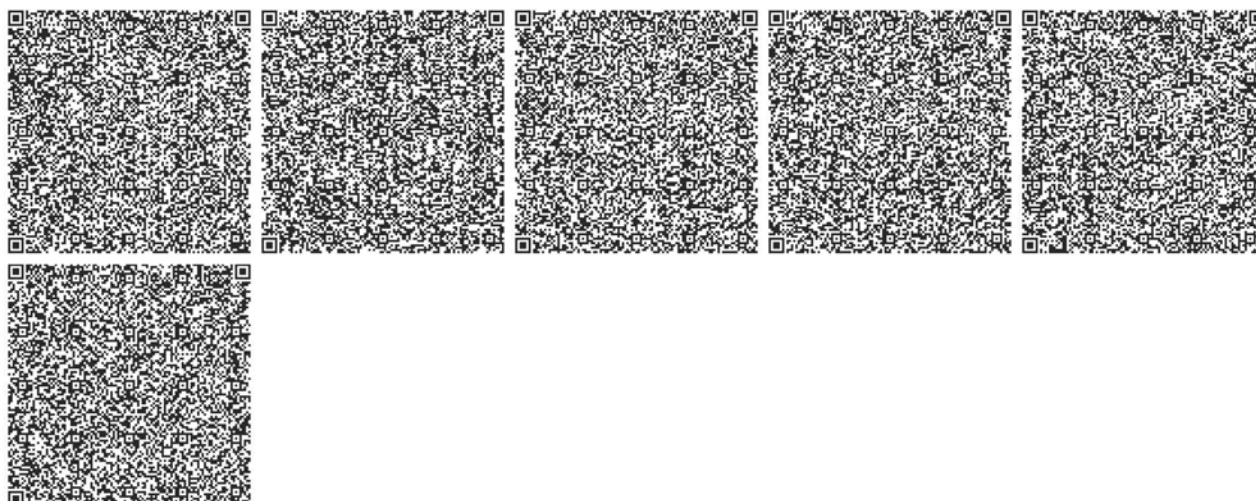
✍ Жакупова А.

① 74-03-58

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович







Номер: KZ82VDD00158952

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Прима Кус" 041800, улица Ашим Арзиев, дом № 107
 (индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190640028523

Наименование производственного объекта: Площадка биологической очистки стоков» для объекта «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера», расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Кыргызсайский сельский округ, земли запаса района, уч. «Бактыкүрай»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Уйгурский район, Кыргызсайский с.о., с.Кыргызсай -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления

Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган

Дата выдачи: 20.01.2021 г.



Приложение № 1 к разрешению на
эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	9,473464469	4,3352380233
«Площадка биологической очистки стоков» для объекта «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера», расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Кыргызсайский сельский округ, земли запаса района, уч. «Бактыкурай»	9,473464469	4,3352380233
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000588	0,0294
Сольвент нефтя	0,0000222	0,000289
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000005	0,0000000036
Пропан-2-он	0,002022	0,0149
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	9,41342389	4,0724661232
Уайт-спирит	0,00002087	0,0006175
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000111	0,002396373
Хлорэтилен	0,00003396	0,0000000819
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000917	0,0000002904
Углерод	0,000025	0,00125
Углерод оксид	0,00150354	0,069501359
Алканы C12-19/в пересчете на C/	0,03935	0,01
Бутан-1-ол	0,000008	0,000104
Азота (IV) диоксид	0,0034654	0,0090117656
2-(2-Этоксизтокси)этанол	0,000000539	0,00000701
Азот (II) оксид	0,000564	0,0014639122
Бутилацетат	0,000933	0,00687
Метилбензол	0,00482	0,0355
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000024
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003056	0,006590542
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0035	0,015559
Железо (II, III) оксиды	0,00275	0,05931106
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		



Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Срок действия настоящего разрешения с 01.03.2021 года по 01.09.2021 года

