

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 не менее  
1000 м<sup>3</sup>/сут»

Тараз - 2026 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 не  
менее 1000 м<sup>3</sup>/сут»**

Разработчик проекта:

Индивидуальный предприниматель

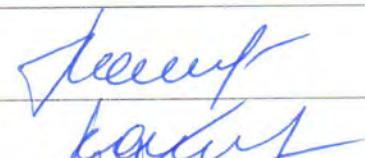
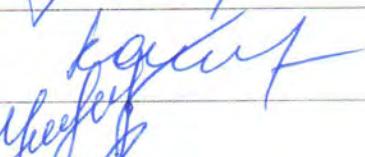
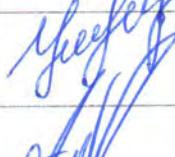
(подпись)

Пасечная И.Ю.



Тараз 2026 г.

### Список исполнителей

| №<br>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.Каратай (2) д.12, кв.31  
e-mail: [inna\\_1310@inbox.ru](mailto:inna_1310@inbox.ru)  
Тел.8(701)7392827

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| <b>Сведения об исполнителях .....</b>   | 3  |
| <b>Содержание .....</b>   | 4  |
| <b>Введение .....</b>   | 8  |
| <b>1. Отчет о возможных воздействиях содержит следующую информацию.....</b>   | 12 |
| <b>1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.....</b>   | 12 |
| <b>1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).....</b>   | 14 |
| <b>1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности. ....</b>  | 16 |
| <b>1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....</b>   | 18 |
| <b>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.....</b> | 19 |
| <b>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 .....</b>   | 28 |
| <b>1.7. Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности .....</b>  | 31 |
| <b>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 .....</b>                  | 31 |
| <b>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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования .....</b>   | 39 |
| <b>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.....</b>  | 42 |
| <b>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</b>  |    |

|  |           |
|--|-----------|
| рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды .....   | 42        |
| <b>4. Варианты осуществления намечаемой деятельности.....</b>  | <b>44</b> |
| 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: .....                 | 45        |
| Способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ);.....   | 46        |
| Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);.....   | 47        |
| Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту);.....  | 48        |
| Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.....  | 48        |
| <b>5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:.....</b>                     | <b>49</b> |
| Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления; ..... | 49        |
| Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды; .....                                 | 49        |
| Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности; .....   | 50        |
| Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;.....  | 50        |
| Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.....  | 51        |
| <b>6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности. ....</b>  | <b>51</b> |
| Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности; .....  | 51        |
| Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы); .....   | 53        |
| Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);.....   | 53        |
| Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод); .....  | 54        |
| Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него); .....                     | 55        |
| Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты; .....   | 56        |

|  |    |
|--|----|
| <b>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: .....</b>  | 57 |
| строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения; .....   | 57 |
| 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). .....   | 57 |
| <b>8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами. ....</b>   | 58 |
| <b>9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам. ....</b>  | 75 |
| <b>10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности. ....</b>   | 80 |
| <b>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:.....</b>   | 80 |
| Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности; .....  | 82 |
| Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него; .....   | 83 |
| Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него; .....  | 84 |
| Примерные масштабы неблагоприятных последствий; .....  | 84 |
| Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности; .....   | 85 |
| Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека; .....   | 86 |
| Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями. ....  | 86 |
| <b>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). ....</b> | 88 |

|   |            |
|---|------------|
| 13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса.....   | 90         |
| 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..... | 91         |
| 15. Цели, масштабы и сроки проведения после проектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о после проектном анализе уполномоченному органу.....  | 91         |
| 16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.....  | 92         |
| 17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.....  | 93         |
| 18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний. ....  | 94         |
| 19 Краткое нетехническое резюме.....  | 95         |
| Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу .....   | 133        |
| <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....</b>   | <b>136</b> |

## 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.

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.

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

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 № КР ДСМ-2.

ТОО «Прима Кус» получено санитарно-эпидемиологическое заключение за № KZ72VBZ00071506 от 26.11.2025 года, на проект предварительной (расчетной) СЗЗ для птицекомплекса и комбикормового завода, с установленной предварительной санитарно-защитной зоной 1000м, 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 № КР ДСМ-2. Заключение приложено в дополнительных материалах.

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 (4 площадки выращивания птицы, каждая площадка включает в себя 12 птичников). 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.

- Завод по убою, мясопереработке и производству колбасных изделий, цех по утилизации и переработке боенских отходов. 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.

- Очистные сооружения. Проектная производительность комплекса очистных сооружений составляет не менее 1000м<sup>3</sup>/сут. Объем принимающих прудов накопителей в количестве 2шт, составляет 60000м<sup>3</sup> каждый. Общий объем прудов накопителей принимающих очищенные сточные воды 120000м<sup>3</sup>.

- Склад подстилочного материала;

- Пометохранилище. Общая масса вывозимого помета с подстилкой составляет 346.65 тонны или 208м<sup>3</sup> при влажности 66-74%. Пометохранилище размерами 75.0x100x0.5м рассчитано на прием более 7500м<sup>3</sup>. При этом усушка помета на подстилке составляет 40%.

- Площадка скважин артезианской воды. Скважина №1 (основная) глубина 192.5м. Общая потребность в воде по скважине №1 составляет -1600 м<sup>3</sup>/сутки. Скважина №2 (резервная) глубиной 200м. Общая потребность в воде по скважине №2 составляет -1600 м<sup>3</sup>/сутки.

- Завод по производству комбикормов.

На данный момент в эксплуатацию введено 2 площадки выращивания птицы, каждая площадка включает в себя 12 птичников (общее количество птичников – 24 штуки), один санпропускник с отдельно стоящим дезбарьером, инкубатор, завод по убою, мясопереработке и производству колбасных изделий, цех по утилизации и переработке боенских отходов.

Объем водопотребления от существующих зданий и сооружений составляет 298.54169 тыс.м<sup>3</sup>/год (298541.69 м<sup>3</sup>/год), 817.92м<sup>3</sup>/сут; объем сбросов составляет 129.3403 тыс.м<sup>3</sup>/год (129340.3 м<sup>3</sup>/год), 354.36 м<sup>3</sup>/сут.

Выбросы в атмосферный воздух от комплекса очистных сооружений составят 0.0008099 г/с; 0.0083791152 т/год.

Объем образования бытовых и производственных отходов при эксплуатации комплекса очистных сооружений – 7207.059 т/год.

Отходы от предприятия ТОО «Прима Кус» вывозятся ТОО «Эко Сити ЛТД» по договору №01-90/222 от 01.12.2025г на мусоросортировочный комплекс ТОО «Таза Жер Эко».

Начало намечаемой деятельности очистных сооружений намечено на февраль – март 2026 года.

## **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.

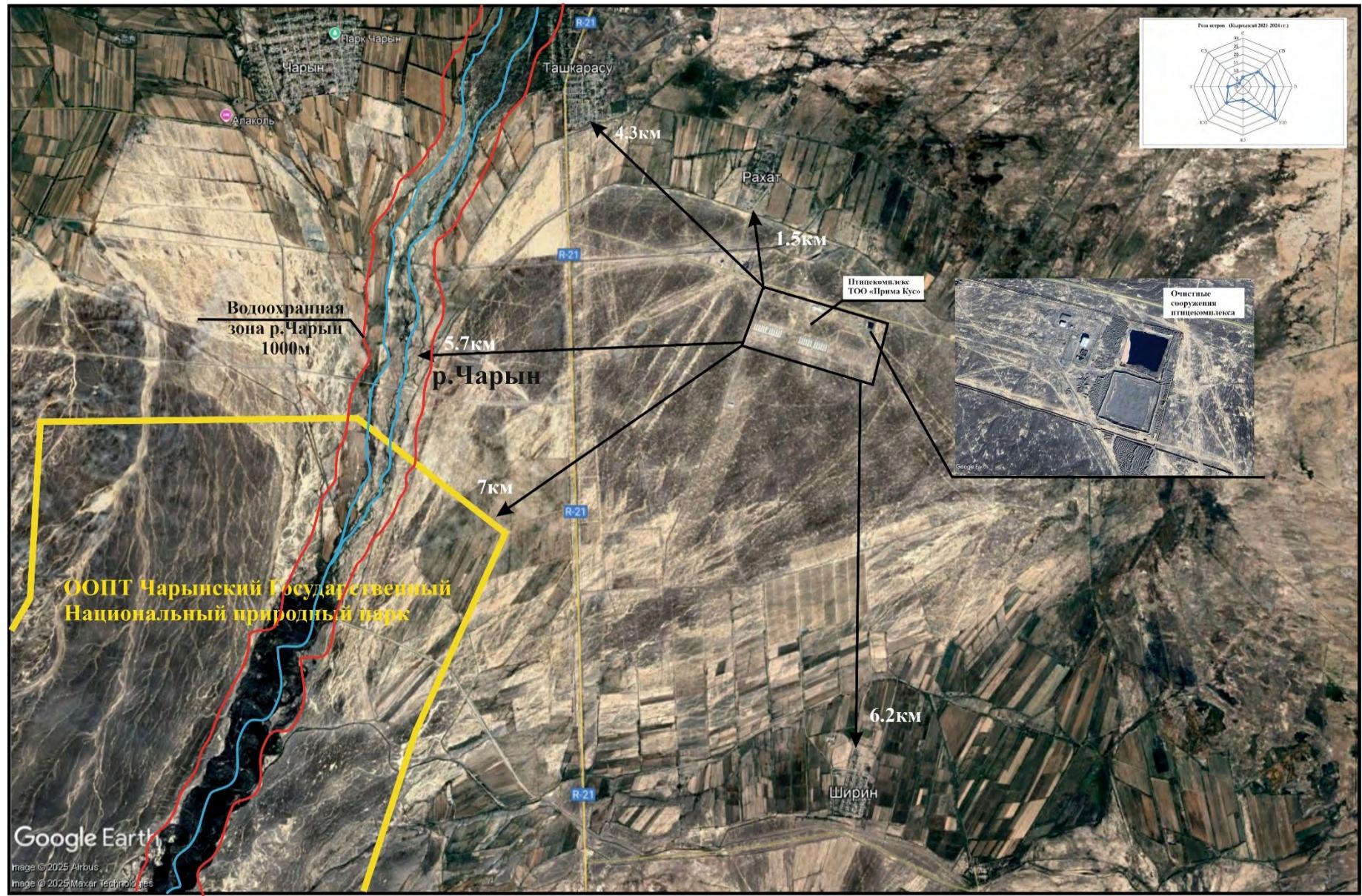


Рис. 1 Схема расположения земельного участка и комплекса очистных сооружений птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус».

## **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, Қырғызсайский 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.

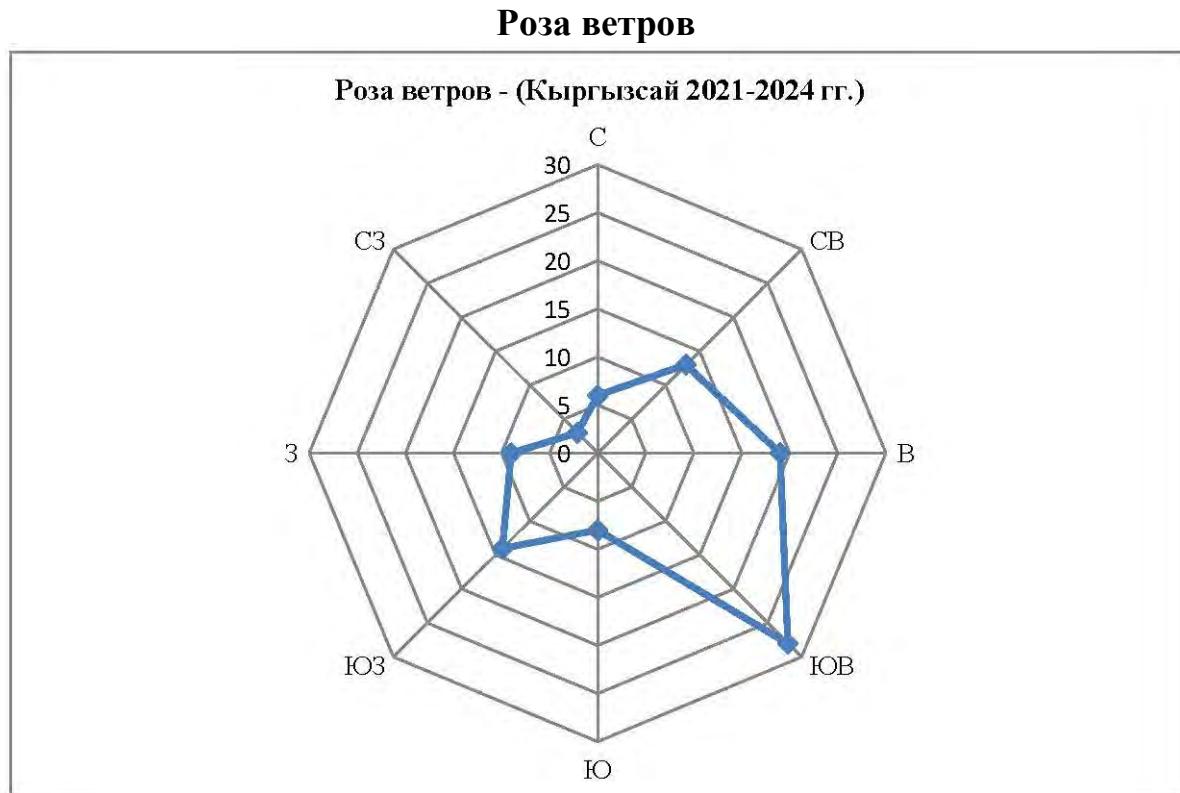
**Таблица 1.2.1**

| <b>Климатические данные по метеостанции Қыргызсай</b>                          |             |             |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Год</b>   | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
| Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °C | -10.5       | -5.6        | -11.6       | -6          |
| Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °C    | 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**

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



Согласно СП РК 2.04-01-2017 количество осадков за холодный период (с ноября по март) составляет 65мм и теплый период (с апреля по октябрь) составляет 134мм.

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 5,7км. 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, пометохранилища.

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.

Гидографическая 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 м<sup>3</sup>/с, длина реки 427 км, бассейн 7720 км<sup>2</sup>.

### **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 не менее 1000м<sup>3</sup> в сутки, выполненного для очистки канализационных стоков птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус».

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

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.

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 хозяйствственно-бытовых сточных вод с эффективностью очистки до 99%.

В случае отказа от сооружений полной биологической очистки производительностью не менее 1000 м<sup>3</sup> в сутки предприятие ТОО «Прима Кус» не сможет обеспечить очистку производственных и хозяйствственно-бытовых сточных вод до нормативных показателей, что повлечет за собой сброс нечищенных 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 источниками 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 производительностью не менее 1000 м<sup>3</sup>/сутки от птицекомплекса ТОО «Прима Кус» составляет 354.36 м<sup>3</sup>/сутки.

Сооружения биологической очистки будут обеспечивать предварительную очистку производственных и хозяйствственно-бытовых сточных вод с эффективностью очистки до 100%.

**Проектные показатели очистки сточных вод.**

| Наименование показателей, по которым производится очистка | Концентрация, мг/дм <sup>3</sup> (до очистки) | Концентрация, мг/дм <sup>3</sup> (после очистки) | Степень очистки, % |
|---|---|--|--------------------|
| Взвешенные вещества                                       | 3000  | 30   | 99                 |
| ХПК   | 6900  | 120  | 98                 |
| БПК5  | 3500  | 25   | 99                 |
| Общий азот (азот аммонийный)                              | 360   | 10   | 97                 |
| Жиры  | 1400  | 0  | 100                |
| Общий фосфор  | 60  | 5  | 92                 |
| Хлориды   | 250   | 250  | 0                  |
| Нитриты   | 0.02  | 0  | 100                |
| Нитраты   | 0.05  | 0  | 100                |
| Железо  | 20  | 1  | 95                 |
| Сульфаты  | 500   | 0  | 100                |

В соответствии с проектным решением, после очистки сточные воды будут направляться в пруд-накопитель расчетным объемом загрязняющих веществ в количестве – 54.0391 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 м<sup>3</sup> 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 мембранны от механических повреждений применяется геотекстиль плотностью 300–500 г/м<sup>2</sup>, укладываемый сверху и снизу мембранны.

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 площадь 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 (Общая площадь здания  $V=574.91\text{м}^2$ );
- приемная емкость (наружное заглубленное ёмкостное сооружение  $V=33\text{м}^3$ );
  - усреднитель (наружное заглубленное ёмкостное сооружение  $V=470\text{м}^3$ );
  - селектор (наружное заглубленное ёмкостное сооружение  $V=35\text{м}^3$ );
  - блок аэротенка и денитрификатора (наружное полузаглубленное - ёмкостное сооружение  $V=904\text{м}^3$  и  $V=460\text{м}^3$ );
  - осветлитель (наружное полузаглубленное ёмкостное сооружение Общая площадь  $175.4\text{м}^2$ );
  - пруды накопители (два заглубленных сооружения, объемом по  $60000\text{ м}^3$  каждый).

Проектные объемы сбросов по данным рабочего проекта составляют не менее 1000 м<sup>3</sup>/сутки, проектируемый объем сточных вод отводимых на очистку в очистные сооружения составляет 354.36м<sup>3</sup>/сут.

### **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 м<sup>3</sup>/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.

Флокулянты и коагулянты на ступени флотации обеспечивают удаление из сточной воды взвешенных веществ, эмульгированных масел и жиров, применяемых на производстве моющих средств, тяжелые металлы. Применяется установка напорной флотации заводской готовности. Установка оснащена специальным модулем – сатurationной 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%). Ортофосфорная кислота (Н<sub>3</sub>РО<sub>4</sub>) применяется для регулировки pH сточных вод и удаления биогенных элементов (фосфатов), предотвращая цветение водорослей.

Селектор предназначен для адаптации активного ила к стокам перед подачей в аэротенк и предотвращения нитчатого всухания 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. Денитрификация — это биологический процесс восстановления нитратов ( $\text{NO}_3^-$ ) до газообразного азота ( $\text{N}_2$ ), который возвращается в атмосферу, осуществляемый бактериями в анаэробных (бескислородных) условиях и играющий ключевую роль в круговороте азота и очистке сточных вод. Этот процесс преобразует соединения азота, делая их недоступными для большинства организмов, и является важным этапом очистки от избыточного азота, предотвращая его накопление в водоемах.

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 сливаются в приемок.

### **Осветлитель.**

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 (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  $>30\text{МДж}/\text{см}^2$  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.

### **Обезвоживание осадка.**

Из приемника осветителя 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 (кол-во осадка 15-26 м<sup>3</sup>/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 полиэлектролит). 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 м<sup>3</sup>. 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 ёмкостей 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, предупреждающими знаками, информацией о необходимых средствах личной безопасности.

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

Реагент хранится в химически стойкой расходной ёмкости каустика с двойной стенкой рабочим объемом 12,5 м<sup>3</sup>. Дозирование реагента во флокулятор осуществляется с помощью мембранныго 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 осущененного (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 Т1901 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 Н <sub>3</sub> РО <sub>4</sub> , концентрация 70%    | 5-6,5 л/сутки      |
| Коагулянт                      | Сульфат железа (III), Fe <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (Ferix-3)<br>Порошок | 1200-1800 кг/сутки |
| Каустик                        | Каустик, гидроксид натрия NaOH, концентрация 46%                           | 900-1200 л/сутки   |
| Флокулянт для флотатора        | Анионный среднезаряженный полиэлектролит.<br>Порошок                       | 16-20 кг/сутки     |
| Флокулянт для шнековых прессов | Катионный среднезаряженный полиэлектро-лит<br>Порошок                      | 50-70 кг/сутки     |

В помещении хранения и дозирования реагентов проектом предусмотрена 4-х ярусная стеллажная система VICNEIT для хранения паллет с мешками коагулянтом. Вместимость стеллажа 16 паллет размера 1,2x1,2x1,2 м весом

1225кг каждая. Рядом со стеллажом на полу устанавливаются еще 4 паллеты с коагулянтом.

Паллеты с флокулянтом 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, воздуходувная, электрощитовая, операторская, лаборатория, гардеробная, тамбур с умывальником, сан/узел, душевая, коридор, помещение уборочного инвентаря и помещение хранения запчастей.

### **Пруды накопители.**

После прохождения полного цикла механической и биологической очистки сточные воды сбрасываются в пруды накопители.

Пруды накопители представляют собой комплекс из двух заглубленных сооружений, объемом по 60000 м<sup>3</sup> каждый. Размеры карты в плане: 135м × 135м×3.3м.

Площади поверхности прудов (зеркало пруда) составляют:

Пруд 1 S = 18 200 м<sup>2</sup>.

Пруд 2 S = 18 200 м<sup>2</sup>.

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 мембранны от механических повреждений применяется геотекстиль плотностью 300–500г/м<sup>2</sup>, укладываемый сверху и снизу мембранны.

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

## **Лаборатория**

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

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 °C)
- 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  $\mu\text{m}$ )
- 1 микроскоп (кратность увеличения: 100 x)
- Оборудование для исследования сточной воды (ХПК, БПК, общий азот, NO<sub>3</sub>, 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  
Лаборант очистных сооружений контролирует качество стоков на входе/выходе ОС.

В его обязанности входит:

- проведение отбора проб и выполнение анализов стоков на входе/выходе ОС;
- своевременное и корректное ведение журнала выполнения анализов;
- подготовка информации старшему оператору для принятия решения о корректировке режима работы ОС (в случае необходимости).

Высота трубы вытяжного шкафа в лаборатории принята 4м, с учетом высоты здания ОС. Высота выхода вентиляционной системы составляет 3.4м, с учетом требований труба должна быть выше конька здания и выведена на 4м.

## **Водоснабжение**

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

В эксплуатацию введено 2 площадки выращивания птицы, каждая площадка включает в себя 12 птичников (общее количество птичников – 24 штуки), один санпропускник с отдельно стоящим дезбарьером, инкубатор, завод по убою, мясопереработке и производству колбасных изделий, цех по утилизации и переработке боенских отходов.

Общая потребность в воде – 298.54169 тыс.м<sup>3</sup>/год из них:

- хозяйственно-бытовые 99.2345 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- производственные нужды – 199.1122 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- полив и орошение – 0.195 тыс. м<sup>3</sup>/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 хозяйствственно-питьевых нужд.

Скважина №1 имеет санитарно-эпидемиологическое заключение № B.16.X.KZ86VWF00106571 от 29.08.2023г.

Скважина №2 имеет санитарно-эпидемиологическое заключение № B.16.X.KZ32VWF00106573 от 29.08.2023г.

Скважины №1, №2 соответствуют МЗ РК №26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», МЗ РК №КР ДСМ-138 от 24.11.2022г. «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Общая потребность в воде по скважине №1 составляет -1600 м<sup>3</sup>/сутки, по скважине №2 -1600 м<sup>3</sup>/сутки. Согласно паспорту глубина скважины №1 составляет 192,5 метров, глубина скважины №2 составляет 200 метров.

Согласно требованиям санитарных правил установлена граница 1-го пояса зона санитарной охраны, площадь территории на которой установлена скважина, выполнена сплошным ограждением на высоте 2,5м. сплитерными блоками, имеются входные двери. Пол помещений забетонирован, проведена планировка для отвода поверхностного стока за ее пределы, предусмотрены арык, территория благоустроена, огорожено и обеспечено охраной. Для отбора проб воды в целях контроля ее качества установлен кран, для подачи воды установлены задвижки. Скважина расположена от зоны санитарной охраны на расстоянии -50м, от чистого резервуара на расстоянии -30м.

**Санитарно-эпидемиологические заключения на скважины приложены в дополнительных материалах.**

Согласно п. 9 ст. 222 ЭК РК на скважинах №1 и №2 установлены водомерные приборы учета объемов воды.

Скважина №1 номинальный расход воды 25м<sup>3</sup>/час, типа прибора учета «Миномес СВТХ», номер счетчика 170655006.

Скважина №2 номинальный расход воды 25м<sup>3</sup>/час, типа прибора учета «НОРМА СТВ – 100Х», номер счетчика 112897К21.

**Паспорта приборов учета приложены в дополнительных материалах.**

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.

### **Электроснабжение**

Электроснабжение осуществляется, согласно техническим условиям 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 совершенствующая 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](http://www.burondt.ru)).

В справочнике НДТ рассмотрена концепция перехода на принципы наилучших доступных технологий в России; представлен зарубежный опыт определения НДТ организаций 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 убое 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;

- вентвывбросов, 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                           |
| БПК5                | 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                                |
| pH                  | 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 | $\leq 120$                          |
| БПК5                | мг/л | $\leq 25$                           |
| Взвешенные вещества | мг/л | $\leq 30$                           |

|                          |      |           |
|--------------------------|------|-----------|
| Общий азот               | мг/л | $\leq 20$ |
| NH4+-N (азот аммонийный) | мг/л | $\leq 10$ |
| TP Общий фосфор          | мг/л | $\leq 5$  |
| pH                       | мг/л | 6.5-8.5   |

В аэротенке активный ил, представляющий собой колонию бактерий, простейших и других микроорганизмов, выполняет ключевую роль в биологической очистке сточных вод, поглощая и разлагая органические загрязнители (соединения углерода, азота, фосфора и др.) в присутствии кислорода, обеспечивая тем самым очистку стоков на 99% до безопасного для природы уровня. Он работает как биофильтр, образуя хлопьевидные структуры, которые затем отделяются от очищенной воды во вторичных отстойниках.

### **1.7. Описание работ по постутилизации 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 постутилизации 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 хозяйствственно-бытовых и производственных сточных вод в комплексе очистных сооружений включающих в себя механическую и биологическую очистку.

Согласно письма исх. №605 от 24.11.2025г предоставленного ТОО «Прима Кус» сброс будет осуществляться круглогодично в пруды накопители и не требует сброса в мелиоративный канал.

Проектные объемы сбросов по данным рабочего проекта составляют не менее 1000 м<sup>3</sup>/сутки, нормируемые объемы сброса в пруды накопители с учетом введенных в эксплуатацию производственных участков составляют 354.36 м<sup>3</sup>/сут.

Согласно расчету водопотребления и водоотведения от существующих сооружений объем сбросов составляет 129340.3 м<sup>3</sup>/год (129.3403 тыс.м<sup>3</sup>/год) из них:

- Хозяйственно бытовые - 6571.9 м<sup>3</sup>/год (6.5719 тыс.м<sup>3</sup>/год);
- Производственные - 122768.4 м<sup>3</sup>/год (122.7684 тыс.м<sup>3</sup>/год).

Безвозвратное водопотребление составляет 102181.8 м<sup>3</sup>/год (102.1818 тыс.м<sup>3</sup>/год).

Испарение с поверхности прудов накопителей составляет 22502.36м<sup>3</sup>/год.

Остаток сточных вод в накопителе после испарения составляет = 129340.3 м<sup>3</sup>/год - 22502.36 м<sup>3</sup>/год = 106837.98 м<sup>3</sup>/год.

Загрязняющие вещества нормируется в количестве 11 наименований: Взвешенные вещества, ХПК, БПК5, Общий азот (азот аммонийный), Жиры, Общий фосфор, Хлориды, Нитриты, Нитраты, Железо, Сульфаты.

Качественный состав сточных вод согласно рабочего проекта на выходе 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; Нитриты-0.02 мг/л; Нитраты-0.05 мг/л; Железо -20 мг/л; Сульфаты-500 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 мг/л; Общий фосфор-<5 мг/л мг/л; Жиры и масла - отсутствуют; Нитриты – отсутствуют; Нитраты – отсутствуют; Железо – 1мг/л; Сульфаты – отсутствуют; pH-6,5-8,5.

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в пруды накопители после механической и биологической очистки составляют 60.5072т/год, из них: 1) Взвешенные вещества – 3.8802 т/год; 2) ХПК - 15.5208 т/год; 3) БПК5 – 3.2335 т/год; 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) – 1.2934 т/год; 5) Жиры- отсутствуют; 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) - 0.6467 т/год; 7) Хлориды (класс опасности 4) – 32.3351т/год; Нитриты (класс опасности 2) - отсутствуют; Нитраты (класс

опасности 3) - отсутствуют; Железо – (класс опасности 3) – 0.1293 т/год; Сульфаты (класс опасности 3) - отсутствуют.

#### Проектные показатели очистки сточных вод.

| Наименование показателей, по которым производится очистка | Концентрация, мг/л (до очистки) | Концентрация, мг/л (после очистки) | Степень очистки, % |
|---|---------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Взвешенные вещества                                       | 3000                            | 30                                 | 99                 |
| ХПК   | 6900                            | 120                                | 98                 |
| БПК5  | 3500                            | 25                                 | 99                 |
| Общий азот (азот аммонийный)                              | 360                             | 10                                 | 97                 |
| Жиры  | 1400                            | 0.0                                | 100                |
| Общий фосфор  | 60                              | 5.0                                | 92                 |
| Хлориды   | 250                             | 250                                | 0                  |
| Нитриты   | 0.02                            | 0                                  | 100                |
| Нитраты   | 0.05                            | 0                                  | 100                |
| Железо  | 20                              | 1                                  | 95                 |
| Сульфаты  | 500                             | 0                                  | 100                |

Сброс производственно-ливневых сточных вод производится в экранированные накопители оборудованные механическими решетками и нефтоловушками. Не рассматривается данным проектом.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от инкубатора производится в бетонированный септик с последующим вывозом специализированной организацией по договору. Не рассматривается данным проектом.

#### 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 ТЗ401 объемом 12 м<sup>3</sup>. Площадь выделения составляет 10м<sup>2</sup>. 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 нарушающая 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 источника 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 комнатах 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**

| <i>Фон<br/>не</i> | <i>Среднегеометрическая<br/>частота, Гц</i> | <i>координаты расчетных точек</i> |             |                          | <i>Max<br/>уровень,<br/>дБ(А)</i> | <i>Норматив<br/>, дБ(А)</i> | <i>Превышение, дБ(А)</i> | <i>Уровень<br/>фона,<br/>дБ(А)</i> |
|-------------------|---|-----------------------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|                   |   | <i>X, м</i>                       | <i>Y, м</i> | <i>Z, м<br/>(высота)</i> |                                   |                             |                          |                                    |
| 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                | Max. уровень                                | -                                 | -           | -                        | -                                 | 95                          | -                        | -                                  |

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

Расчетная зона: по границе СЗЗ

**Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот**

| <i>Фон<br/>не</i> | <i>Среднегеометрическая<br/>частота, Гц</i> | <i>координаты расчетных точек</i> |             |                          | <i>Max<br/>уровень,<br/>дБ(А)</i> | <i>Норматив<br/>, дБ(А)</i> | <i>Превышение, дБ(А)</i> | <i>Уровень<br/>фона,<br/>дБ(А)</i> |
|-------------------|---|-----------------------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|                   |   | <i>X, м</i>                       | <i>Y, м</i> | <i>Z, м<br/>(высота)</i> |                                   |                             |                          |                                    |
| 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                | Max. уровень                                | -                                 | -           | -                        | -                                 | 70                          | -                        | -                                  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Объект: 0001, 2, Очистные сооружения ТОО "Прима Кус" шум |  |  |  |  |
| Расчетная зона: по территории ЖКЗ                        |  |  |  |  |

#### Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот

| <i>Фон<br/>не</i> | <i>Среднегеометрическая<br/>частота, Гц</i> | <i>координаты расчетных точек</i> |             |                          | <i>Max<br/>уровень,<br/>дБ(А)</i> | <i>Норматив<br/>, дБ(А)</i> | <i>Превыше-<br/>ние, дБ(А)</i> | <i>Уровень<br/>фона,<br/>дБ(А)</i> |
|-------------------|---|-----------------------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
|                   |   | <i>X, м</i>                       | <i>Y, м</i> | <i>Z, м<br/>(высота)</i> |                                   |                             |                                |                                    |
| 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                | Max. 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 № КР 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 № КР 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 30Гц 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 воздуховоды, все вент. системы устанавливаются на виброизолирующие основания, вентиляторы с воздуховодами, 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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования**

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства. Сконцентрированные в отвалах, хвостохранилищах, терриконах, несанкционированных свалках - отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Объем образования бытовых и производственных отходов при эксплуатации комплекса очистных сооружений – 7207.059 т/год, из них:

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

2.) 20 03 01 Смет с твердых покрытий - 1 т/год. Состав отходов (%): грунт, песок, почва, материалы природного растительного происхождения (древесина, части растений) – 100%. Накапливается в контейнере на бетонированной площадке.

3.) 19 08 12 Шламы биологической очистки сточных вод – 6548.1 т/год. Образуется в процессе механической и биологической обработки сточных вод. Состав отхода: Вода: Основной компонент, составляет большую часть массы. Органические вещества: Белки, жиры, углеводы, остатки кормов, кровь, фрагменты мяса, перья, пух, кератины. Неорганические вещества: Песок, минеральные примеси, фосфаты, оксиды металлов (железа, кальция, алюминия). Биологические компоненты: Активный ил, микроорганизмы (бактерии, грибки), участвующие в процессе разложения органики. Азот и фосфор: Высокие концентрации аммонийного азота, нитратов, а также фосфатов.

4.) 19 08 01 Отбросы с барабанных сит - 657 т/год. Образуется в процессе механической обработки сточных вод. Состав отхода: песок - 72,5%, оксиды железа - 17,5%, мех.примеси - 10%.

4.) 19 08 16 Пена удаляемая с поверхности осветлителя – 0.584 т/год. Образуется в процессе биологической обработки сточных вод. Состав отхода: Эмульгированные жиры, всплывающие в отстойниках.

Шламы биологической очистки сточных вод, отбросы с барабанных сит и пена удаляемая с поверхности осветлителя накапливаются в тракторном

прицепе Т3401 объёмом 12 м<sup>3</sup>. По мере накопления передается по договору специализированной организации на утилизацию.

ТОО «Прима Кус» на этапе управления отходами предусматривает раздельный сбор отходов. Для сбора отходов предусмотрена бетонированная площадка закрытая с трех сторон имеющая навес. Контейнеры маркируются согласно собираемого отхода, смешивание не допускается.

Твердо-бытовые отходы от предприятия ТОО «Прима Кус» вывозятся ТОО «Эко Сити ЛТД» по договору №01-90/222 от 01.12.2025г на мусоросортировочный комплекс ТОО «Таза Жер Эко». Договор приложен в дополнительные документы.

Накопление, вывоз и транспортирование отходов потребления и производства, санитарная обработка контейнерных площадок и контейнеров (емкостей) для сбора и хранения отходов осуществляются в соответствии с приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Максимальное накопление отходов регулируется пунктом 2 статьи 320 Экологического Кодекса РК, подпунктом 16) пункта 2, пунктом 58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020, накопление отходов, временное хранение отходов (складирование отходов производства и потребления, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации) более 6 месяцев не допускается.

Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) – 5) части первой настоящего пункта, владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

2. Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);

2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;

3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием в подпункте 1) части первой настоящего пункта понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

3. При невозможности осуществления мер, предусмотренных пунктом 2 настоящей статьи, отходы подлежат восстановлению.

4. Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям статьи 327 настоящего Кодекса.

5. При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;

- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;

- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;

- предотвращение смешивания различных видов отходов;

- запрещение несанкционированного складирования отходов.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно.

Выполнение соответствующих санитарно-гигиенических и экологических норм при сборе, временном хранении, сортировке отходов на территории эксплуатации площадки полностью исключает их негативное влияние на окружающую среду.

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.

**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 Аппарата акима Кыргызсайского с.о. Уйгурского района в селе проживает 453 человека.

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.

**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, жироуловители, 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.
- Жироуловители.
- 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 дополнитель но 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.

#### Преимущества очистных сооружений (ЛОС):

- Высокая степень очистки — до 99%, что делает воду безопасной для сброса в водоёмы или для повторного использования.
- Экологичность — предотвращают загрязнение рек, озёр и грунтовых вод, сохраняя экосистемы и здоровье людей.
- Экономия воды — очищенную воду можно использовать для полива, технических нужд, что снижает потребление свежей воды.
- Автономность — работают без подключения к центральной канализации, подходят для частных домов и удалённых объектов.
- Соответствие нормативам — современные системы проектируются с учетом ГОСТов и СНиПов, обеспечивая законный сброс.
- Компактность — позволяют экономить пространство по сравнению с традиционными методами.

#### Недостатки прямого сброса в каналы (без очистки):

- Загрязнение окружающей среды — стоки содержат патогенные микроорганизмы, химикаты, взвешенные частицы, отравляя воду.
- Угроза здоровью — загрязненная вода становится источником инфекций.
- Экологическая катастрофа — уничтожает флору и фауну водоёмов.
- Юридические проблемы — является нарушением природоохранного законодательства.

В конечном счёте, очистные сооружения решают проблему утилизации стоков экологически и экономически выгодным способом, обеспечивая устойчивое развитие.

### **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, жиров, нитратов и нитритов, содержащихся в сточных водах.

Сооружения биологической очистки будут обеспечивать предварительную очистку производственных и хозяйствственно-бытовых сточных вод с эффективностью очистки до 99%.

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 технологическому процессу;
- 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.

Озеленение территории птицефабрики не предусмотрено в виду биобезопасности, так как при произрастании древесно-кустарниковой растительности возможен прилет диких птиц, которые могут являться переносчиками различных опасных инфекций (птичий грипп и др.). Для выполнения требований п.50 Санитарных правил №КР ДСМ-2 ТОО «Прима Кус направило запрос в Аппарат акима Кыргызсайского с.о. Уйгурского района, на выделение территории под озеленение с посадкой древесно-кустарниковой растительности в пределах Кыргызсайского сельского округа. Согласно ответу №362 от 03.10.2025г. Аппарат акима Кыргызсайского с.о. Уйгурского района сообщил, что на территории сельского округа в настоящее время отсутствуют участки, подлежащие обязательному озеленению в рамках

санитарно-защитных зон. В связи с этим предприятие ТОО «Прима Кус» принимает на себя обязательства участия в мероприятиях по озеленению и благоустройству населенных пунктов Кыргызсайского сельского округа. Работы будут проводится по первому требованию администрации сельского округа за счет собственных средств предприятия. На данный момент обращений не поступало.

**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:

Фильтрование на барабанных решетках для удаления крупных включений. Отбросы с решеток поступают в контейнеры (кол-во отбросов 0,6 м<sup>3</sup>/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 всухания 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 приемник.

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 приемник, откуда при заполнении приемника откачивается ассенизационной машиной (уровень заполнения контролируется датчиком уровня).

Обеззараживание производится ультрафиолетовой лампой дозой ультрафиолетового облучения >30МДж/см<sup>2</sup> с длиной волны 254нм. 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 м<sup>3</sup>/день) для дальнейшего вывоза автотранспортом.

#### **Характеристики и расходы реагентов.**

| Тип реагента                   | Характеристика реагента                            | Расход реагента       |
|--------------------------------|--|-----------------------|
| Нутриент                       | Ортофосфорная кислота НЗРО4, концентрация 70%      | 5-6,5 л/сутки         |
| Коагулянт                      | Сульфат железа (III), Fe2SO4 (Ferix-3)<br>Порошок  | 1200-1800<br>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, Кыргызский сельский округ, из земель запаса района, уч. «Бактықұрай».

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 технологическому процессами 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 полизэлектролит). 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 быстроразъёмным 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°C/+60°C.

Обеспечение водой осуществляется от собственных водозaborных скважин №1 и №2 для производственных, противопожарных целей и хозяйствственно-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 км<sup>2</sup>, 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 человека.

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 площадь 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);**

Гидрологическая 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 м<sup>3</sup>/с, максимальный — 76,5 м<sup>3</sup>/с, а минимальный — 19,9 м<sup>3</sup>/с.

Согласно ответу от РГУ ««Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов» за №ЗТ-2025-04245325 от 12.12.25г на заявление от ТОО «Прима Кус», сообщается следующее, что согласно представленным координатам и геопортала Алматинской области (носящим информационный характер), рассматриваемый земельный участок, расположенный по адресу: Алматинская обл., Уйгурский р-н, Кыргызсайский с.о., с. Рахат, Учетный Квартал 084, зд. 113, находится за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайший поверхностный водный объект - река «Чарын» расположен на расстоянии 5 780 м. от места предполагаемого проекта.

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

Согласно ответу РГУ "Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан "Южказнедра" за №ЗТ-2025-04246965 от 04.12.2025г, рассмотрев письмо установил, что по участку с географическими координатами - 43°43'23,53" с.ш. 79°29'27,64" в.д., - 43°43'53,58" с.ш.

79°29'39,83" в.д. - 43°43'32,24" с.ш. 79°31'9,74" в.д. - 43°42'56,03" с.ш. 79°31'0,64" в.д эксплуатационные запасы подземных вод ранее не утверждались. Письмо приложено в дополнительных материалах.

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 3000x3000 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 | Ст                   | РП                 | СЗЗ                | ЖЗ                 | Территория предприятия | Колич иза | ПДК(ОБУВ) мг/м3 | Класс опасн |
|----------|---|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------|-----------|-----------------|-------------|
| 0302     | Азотная кислота (5)                                       | 0.004455             | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05                | 1         | 0.4000000       | 2           |
| 0303     | Аммиак (32)   | 0.005216             | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05                | 2         | 0.2000000       | 4           |
| 0316     | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)       | 0.002352             | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05                | 1         | 0.2000000       | 2           |
| 0322     | Серная кислота (517)                                      | 0.000317             | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05                | 1         | 0.3000000       | 2           |
| 0333     | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                        | 0.005804             | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05                | 1         | 0.0080000       | 2           |
| 0337     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)         | 0.000054             | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05            | Cm<0.05                | 1         | 5.0000000       | 4           |
| 01<br>46 | 0303 + 0333<br>0302 + 0316 + 0322                         | 0.011020<br>0.007125 | Cm<0.05<br>Cm<0.05 | Cm<0.05<br>Cm<0.05 | Cm<0.05<br>Cm<0.05 | Cm<0.05<br>Cm<0.05     | 2<br>1    |                 |             |

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКр) - 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 ПДКр.

Безопасные уровни воздействия на окружающую среду представлены в таблице 1.

| Код ЗВ             | Наименование загрязняющего вещества                 | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | 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 (Окись углерода, Угарный газ) (584)   |            | 5                               | 3                         |             | 4                  |
| <b>В С Е Г О :</b> |   |            |                                 |                           |             |                    |

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. «Бақтықұрай».

Согласно заключению №85 от 15.12.2025г. выданного ТОО «Казархеология», в результате проведения историко-культурной экспертизы на территории «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера», объекты историко-культурного наследия, попадающие в зону освоения не обнаружены.

Заключение приложено в дополнительные материалы.

**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 деятельность не требуется дополнительного строительства. Постулизации 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.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

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

| Код ЗВ             | Наименование загрязняющего вещества                 | ЭНК, мг/м <sup>3</sup> | ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup> | ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup> | ОБУВ, мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M) | Значение М/ЭНК |
|--------------------|---|------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------------|---|----------------|
| 1                  | 2   | 3                      | 4   | 5                                     | 6                       | 7                  | 8                                     | 9   | 10             |
| 0302               | Азотная кислота (5)                                 |                        | 0.4   | 0.15                                  |                         | 2                  | 0.0005                                | 0.005256                                    | 0.03504        |
| 0303               | Аммиак (32)   |                        | 0.2   | 0.04                                  |                         | 4                  | 0.0000735                             | 0.0006449112                                | 0.01612278     |
| 0316               | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) |                        | 0.2   | 0.1                                   |                         | 2                  | 0.000132                              | 0.001387584                                 | 0.01387584     |
| 0322               | Серная кислота (517)                                |                        | 0.3   | 0.1                                   |                         | 2                  | 0.0000267                             | 0.0002806704                                | 0.0028067      |
| 0333               | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                  |                        | 0.008                                       |                                       |                         | 2                  | 0.0000013                             | 0.0000068328                                | 0.0008541      |
| 0337               | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   |                        | 5   | 3                                     |                         | 4                  | 0.0000764                             | 0.0008031168                                | 0.00026771     |
| <b>В С Е Г О :</b> |   |                        |   |                                       |                         |                    | 0.0008099                             | 0.0083791152                                | 0.06896713     |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

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

| Произв одство | Цех | Источник выделения загрязняющих веществ                |                 | Число часов работы в году | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника выбросов на карте схеме | Высота источника выбросов, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке |   |                       | Координаты источника на карте-схеме, м  |  |    |    |    |  |  |  |
|---------------|-----|--|-----------------|---------------------------|--|---|------------------------------|------------------------|--|---|-----------------------|---|--|----|----|----|--|--|--|
|               |     | Наименование   | Количества, шт. |                           |  |   |                              |                        | скорость m/c (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)   | объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa) | температура смеси, °C | точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника | 2-го конца линейного 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 |    |  |  |  |
| Площадка 1    |     |  |                 |                           |  |   |                              |                        |  |   |                       |   |  |    |    |    |  |  |  |
| 001           |     | Лаборатория  | 1               | 2920                      | Вытяжка  | 0001                                    | 4                            | 0.4                    | 6.19   | 0.7778583   |                       | 20  | 25   |    |    |    |  |  |  |
| 001           |     | Поверхность испарения ёмкости хранения избыточного ила | 1               | 8760                      | Неорг.   | 6001                                    | 2                            |                        |  |   |                       | 25  | 38   | 3  | 4  |    |  |  |  |

## 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 | Коэффициент обеспеченности очисткой, % | Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки% | Код вещества | Наименование вещества                               | Выброс загрязняющего вещества |        |              | Год достижения НДВ |
|---|---|---|--|--|--------------|---|-------------------------------|--------|--------------|--------------------|
|   |   |   |  |  |              |   | г/с                           | мг/нм3 | т/год        |                    |
| 7                                       | 17  | 18  | 19                                     | 20   | 21           | 22  | 23                            | 24     | 25           | 26                 |
| Площадка 1                              |   |   |  |  |              |   |                               |        |              |                    |
| 0001                                    |   |   |  |  | 0302         | Азотная кислота (5)                                 | 0.0005                        | 0.643  | 0.005256     | 2026               |
|   |   |   |  |  | 0303         | Аммиак (32)   | 0.0000492                     | 0.063  | 0.0005171904 | 2026               |
|   |   |   |  |  | 0316         | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) | 0.000132                      | 0.170  | 0.001387584  | 2026               |
|   |   |   |  |  | 0322         | Серная кислота (517)                                | 0.0000267                     | 0.034  | 0.0002806704 | 2026               |
|   |   |   |  |  | 0337         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   | 0.0000764                     | 0.098  | 0.0008031168 | 2026               |
| 6001                                    |   |   |  |  | 0303         | Аммиак (32)   | 0.0000243                     |        | 0.0001277208 | 2026               |
|   |   |   |  |  | 0333         | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                  | 0.0000013                     |        | 0.0000068328 | 2026               |

*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

T = 2920

Общее количество таких шкафов, шт.

N = 1

Количество одновременно работающих шкафов, шт. , K1

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:**

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

, где

**Q<sub>уд</sub>** - 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 <sup>6</sup> = | <b>0.0008031168</b> |
| 2 | Азотная кислота        | 0302         | 0.0005 * 1    | 0.0005000000 | 0.000500  | * | 2920 | *3600 | * 1 / 10 <sup>6</sup> = | <b>0.0052560000</b> |
| 3 | Соляная кислота        | 0316         | 0.000132 * 1  | 0.0001320000 | 0.000132  | * | 2920 | *3600 | * 1 / 10 <sup>6</sup> = | <b>0.0013875840</b> |
| 4 | Серная кислота         | 0322         | 0.0000267 * 1 | 0.0000267000 | 0.0000267 | * | 2920 | *3600 | * 1 / 10 <sup>6</sup> = | <b>0.0002806704</b> |
| 5 | Аммиак                 | 0303         | 0.0000492 * 1 | 0.0000492000 | 0.0000492 | * | 2920 | *3600 | * 1 / 10 <sup>6</sup> = | <b>0.0005171904</b> |

**Источник выброса №**  
**Источник выделения №**

**6001 КОС**  
**I 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 объёмом 12 м<sup>3</sup>).

V=Spola  
xh

Где: V — объём (12 м<sup>3</sup>),  
Fпов — площадь  
h — высота бортов (м). 1,2 м

$$F=V/h=$$

10 м<sup>2</sup>

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

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

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

где

F - площадь выделения загрязняющих веществ с емкости хранения, м<sup>2</sup>; 2,5\*4 м<sup>2</sup> 10 м<sup>2</sup>

n- количество карт, шт

1

q - удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1м<sup>2</sup> ила;

$$\text{Аммиак} \quad q = \quad 0.00000243 \quad \text{г/с на } 1\text{м}^2$$

$$\text{Сероводород} \quad q = 0.00000013 \text{ г/с на } 1\text{м}^2$$

Т - время работы илоловых площадок, час. 1460 час/год

Соответственно получим:

| Код<br>вещ-ва | Наименование<br>загрязняющего<br>вещества | Выбросы<br>в<br>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 хозяйствственно-питьевых нужд.

Скважина №1 имеет санитарно-эпидемиологическое заключение № В.16.Х.KZ86VWF00106571 от 29.08.2023г.

Скважина №2 имеет санитарно-эпидемиологическое заключение № В.16.Х.KZ32VWF00106573 от 29.08.2023г.

Скважины №1, №2 соответствуют МЗ РК №26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», МЗ РК №КР ДСМ-138 от 24.11.2022г. «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Общая потребность в воде по скважине №1 составляет -1600 м<sup>3</sup>/сутки, по скважине №2 -1600 м<sup>3</sup>/сутки. Согласно паспорту глубина скважины №1 составляет 192,5 метров, глубина скважины №2 составляет 200 метров.

Разрешение на специальное водопользование № KZ00VTE00195550 от 11.09.2023г. выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов, с целью забора подземных вод на участке скважин №№1;2 и использования воды на хозяйствственно-питьевые и технологические нужды для водоснабжения птицефабрики ТОО «Прима Кус». Приложено в дополнительных материалах проекта.

В данный период в эксплуатацию введено 2 площадки выращивания птицы, каждая площадка включает в себя 12 птичников (общее количество птичников – 24 штуки), один санпропускник с отдельно стоящим дезбарьером, инкубатор, завод по убою, мясопереработке и производству колбасных изделий, цех по утилизации и переработке боенских отходов.

Объем водопотребления от существующих зданий и сооружений составляет 298.54169 тыс.м<sup>3</sup>/год (298541.69м<sup>3</sup>/год), 817.92м<sup>3</sup>/сут из них:

- хозяйственно-бытовые - 99.2345 тыс. м<sup>3</sup>/год (99234.45м<sup>3</sup>/год);
- производственные нужды – 199.1122 тыс. м<sup>3</sup>/год (199112.2м<sup>3</sup>/год)
- полив и орошение – 0.195 тыс. м<sup>3</sup>/год (195м<sup>3</sup>/год)

После прохождения этапов механической и биологической очистки, очищенные сточные воды направляются согласно письма исх. №605 от 24.11.2025г предоставленного ТОО «Прима Кус», круглогодично в пруды накопители и не требует сброса в мелиоративный канал.

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

Площади поверхности прудов (зеркало пруда) составляют:

Пруд 1 S = 18 200 м<sup>2</sup>.

Пруд 2 S = 18 200 м<sup>2</sup>.

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 мембранны от механических повреждений применяется геотекстиль плотностью 300–500 г/м<sup>2</sup>, укладываемый сверху и снизу мембранны.

Согласно расчету водопотребления и водоотведения от существующих сооружений объем сбросов составляет 129340.3 м<sup>3</sup>/год (129.3403 тыс.м<sup>3</sup>/год) из них:

-Хозяйственно бытовые - 6571.9 м<sup>3</sup>/год (6.5719 тыс.м<sup>3</sup>/год);

- Производственные - 122768.4 м<sup>3</sup>/год (122.7684 тыс.м<sup>3</sup>/год).

Безвозвратное водопотребление составляет 102181.8 м<sup>3</sup>/год (102.1818 тыс.м<sup>3</sup>/год).

Испарение с поверхности прудов накопителей составляет 22502.36 м<sup>3</sup>/год.

Остаток сточных вод в накопителе после испарения составляет = 129340.3 м<sup>3</sup>/год - 22502.36 м<sup>3</sup>/год = 106837.98 м<sup>3</sup>/год.

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; Нитриты-0.02 мг/л; Нитраты-0.05 мг/л; Железо -20 мг/л; Сульфаты-500 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 мг/л; Общий фосфор-<5 мг/л мг/л; Жиры и масла - отсутствуют; Нитриты – отсутствуют; Нитраты – отсутствуют; Железо – 1мг/л; Сульфаты – отсутствуют; pH-6,5-8,5.

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в пруды накопители:

| №<br>п/п      | Показатели<br>загрязнения       | Фактическая<br>концентрация<br>Сфакт | Допустимая<br>концентрация<br>Сдс | Утвержденный<br>НДС |                |
|---------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------|
|               |                                 | мг/дм3                               | мг/дм3                            | г/час               | т/год          |
| 1             | Взвешенные вещества             | 30.0                                 | 30.0                              | 442.94637           | 3.8802         |
| 2             | ХПК                             | 120.0                                | 120.0                             | 1771.78548          | 15.5208        |
| 3             | БПК5                            | 25.0                                 | 25.0                              | 369.12197           | 3.2335         |
| 4             | Общий азот (азот<br>аммонийный) | 10.0                                 | 10.0                              | 147.64879           | 1.2934         |
| 5             | Жиры                            | 0.0                                  | 0.0                               | 0.00000             | 0.0000         |
| 6             | Общий<br>фосфор                 | 5.0                                  | 5.0                               | 73.82439            | 0.6467         |
| 7             | Хлориды                         | 250.0                                | 250.0                             | 3691.21975          | 32.3351        |
| 8             | Нитриты                         | 0.0                                  | 0.0                               | 0.00000             | 0.0000         |
| 9             | Нитраты                         | 0.0                                  | 0.0                               | 0.00000             | 0.0000         |
| 10            | Железо                          | 1.0                                  | 1.0                               | 14.76488            | 0.1293         |
| 11            | Сульфаты                        | 0.0                                  | 0.0                               | 0.00000             | 0.0000         |
| <b>Итого:</b> |                                 |                                      |                                   | <b>6511.312</b>     | <b>57.0391</b> |

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.

### **Организация контроля за работой очистных сооружений.**

Лаборант очистных сооружений контролирует качество стоков на входе/выходе ОС.

В его обязанности входит:

- проведение отбора проб и выполнение анализов стоков на входе/выходе ОС не реже 1 раза в квартал;
- своевременное и корректное ведение журнала выполнения анализов;
- подготовка информации старшему оператору для принятия решения о корректировке режима работы ОС (в случае необходимости).

Контроль за работой очистных сооружений:

1. Контроль за механической очисткой (барабанные решетки) удаления крупных включений.
  - Осмотр решеток внимание обращается на степень механизации очистки решеток;
  - Своевременность удаления с них задержанных веществ;
  - Эффективность обработки удаленных с решеток веществ;
2. Контроль первичных отстойников (усреднитель):

- Контроль уровня механизации и своевременность удаления осадка и всплывающих веществ;
- Контроль состояния желобов и исправность механизмов, обеспечивающих удаление осадков;
- Соблюдение расчетного времени пребывания воды в них.

3. Контроль работы сооружений химической и физико-химической очистки (флотационная установка). О правильности режима работы сооружений химической и физикохимической очистки судят по степени извлечения специфических загрязняющих веществ, проводят анализ на содержание этих веществ в поступающей и выходящей из сооружения сточных водах.:

- Контроль на соответствие фактической нагрузки на сооружение;
- Контроль дозировки реагентов;
- Контроль времени пребывания сточных вод в отдельных аппаратах технологического регламента;

Контроль степени механизации и автоматизации процессов и периодичность очистки сооружений от шлама.

4. Контроль работы сооружений биохимической очистки (аэротенк и денитрификатор). При контроле работы аэротенков следует обратить внимание на:

- наличие измерительных приборов для замера расхода воздуха и активного ила;
- равномерность распределения воздуха по площади аэротенка;
- состояние активного ила и равномерность подачи регенерированного ила;
- соответствие фактического периода аэрации и расхода воздуха установленному технологическому режиму.

Активный ил - один из основных факторов биологической очистки, качество которого характеризует его внешний вид, наличие и видовой состав микроорганизмов, иловый индекс, количество растворенного кислорода. Иловый индекс показывает способность ила к оседанию. Это объем в миллилитрах, занимаемый после получасового отстаивания 1 г. сухого вещества активного ила. Нормальный иловый индекс для аэротенков на полную очистку 70-100 мл.

Наиболее точно характеризует ход и направление процесса биологической очистки показатель о наличии группы азота. Рост нитратов в очищенной воде свидетельствует об успешном протекании процесса очистки.

5. Контроль за утилизацией и складированием осадков. Образующийся в процессе очистки сточных вод осадок (ил, шлам) обезвреживается, обезвоживается и направляется на утилизацию.

- При проверке работы фильтровальных установок необходимо обращать внимание на степень обезвоживания осадка и проследить за поступлением фильтрата на очистные сооружения.

| Расчет водопотребления и водоснабжения для площадки птицефабрики ТОО «Прима Кус» |   | №<br>п/п | Наименование<br>водопотребителей<br>(цех, участок) | Един.<br>измер. | Произ-<br>води-<br>тель-<br>ность,<br>мощ-<br>ность | Расход воды на единицу измерения, куб.м./сут |        |        | Годовой расход воды тыс.куб.м./год |           |              | Безвозвратное водопотребл. и потери воды |            | Кол-во выпускаемых сточных вод на един. измерения, куб.м. |            | Кол-во выпускаемых сточных вод в год |        | Примечание |         |          |   |  |                                 |
|--|---|----------|--|-----------------|---|--|--------|--------|------------------------------------|-----------|--------------|--|------------|---|------------|--------------------------------------|--------|------------|---------|----------|---|--|---------------------------------|
| обор. свежей из источников   |   |          |  |                 |   | обор. свежей из источников                   |        |        | на                                 |           | в том числе: |  | тыс.куб.м. |   | тыс.куб.м. |                                      |        |            |         |          |   |  |                                 |
| вода   |   |          |  |                 |   | всего  | произв | х-п    | полив                              | един.     | всего        | произв                                   | хоз.       | бытов.  | стоки      | стоки                                |        |            |         |          |   |  |                                 |
| всего  | нужды   | нужды    | или  | орош.           |   | всего  | нужды  | нужды  | или                                | измер.    | куб.м.       | тыс.м³                                   |            |   |            |                                      |        |            |         |          |   |  |                                 |
| 1  | 2   | 3        | 4  | 5               | 6   | 7  | 8      | 9      | 10                                 | 11        | 12           | 13                                       | 14         | 15  | 16         | 17                                   | 18     | 19         | 20      | 21       | 22  | 23   |                                 |
| 1  | Сампропускник                                 |          |  |                 | 69.93   | 57.12  | 12.81  |        |                                    | 25.5245   | 20.8488      | 4.6757                                   |            |   | 69.93      | 57.12                                | 12.81  | 25.5245    | 20.8488 | 4.6757   | РП, раздел ВК стр.3<br>дней 365                                 |  |                                 |
| 2  | Полив усовершенствованных покрытий            | 1м²      | 1300   |                 | 0.0005  |  |        | 0.0005 | 0.195                              |           |              | 0.195                                    | 0.0005     | 0.195   |            |                                      |        |            |         |          | СП РК 4.01-101-2012<br>табл.В.1, п.24.2<br>2раз/сут<br>дней 150 |  |                                 |
| <b>Печники 24шт</b>  |   |          |  |                 |   |  |        |        |                                    |           |              |  |            |   |            |                                      |        |            |         |          |   |  |                                 |
| 1  | Поилки  | шт       | 24   |                 | 10.58   |  | 10.58  |        |                                    | 92.6808   |              | 92.6808                                  |            | 10.58   | 92.6808    |                                      |        |            |         |          | ОПЗ, раздел 1.6<br>стр.41<br>дней 365                           |  |                                 |
| 2  | Помывка помещений (7 циклов в год)            | шт       | 24   |                 | 61.58   | 61.58  |        |        |                                    | 10.3454   | 10.3454      |  |            |   |            | 61.98                                | 61.98  |            | 10.4126 | 10.4126  |   | ОПЗ, раздел 1.6<br>стр.41<br>дней 7            |                                 |
| 2  | Санитарная обработка оборудования             | шт       | 24   |                 | 0.4   | 0.4  |        |        |                                    | 3.504     | 3.504        |  |            |   |            | 0.4                                  | 0.40   |            | 3.504   | 3.504    |   | ОПЗ, раздел 1.6<br>стр.41<br>дней 365          |                                 |
| <b>Убойный цех</b>   |   |          |  |                 |   |  |        |        |                                    |           |              |  |            |   |            |                                      |        |            |         |          |   |  |                                 |
| 1  | Цех убоя и переработки мяса птицы             |          |  |                 | 535.27  | 529.79                                       | 5.48   |        |                                    | 160.5810  | 158.9370     | 1.644                                    |            |   |            | 281.17                               | 275.69 | 5.48       | 84.3510 | 82.7070  | 1.644   | РП, раздел ВК стр.3<br>дней 300                |                                 |
| 2  | Цех переработки боенских отходов              |          |  |                 |   | 18.40  | 17.62  | 0.78   |                                    |           | 5.52         | 5.286                                    | 0.234      |   |            |                                      | 18.4   | 17.62      | 0.78    | 5.52     | 5.286   | 0.234  | РП, раздел ВК стр.3<br>дней 300 |
| <b>Котельная</b>   |   |          |  |                 |   |  |        |        |                                    |           |              |  |            |   |            |                                      |        |            |         |          |   |  |                                 |
| 1  | - заполнение сист.<br>- подпитка и слия сист. |          |  |                 | 108   | 108  |        |        |                                    | 0.108     | 0.108        |  |            | 108   | 0.108      |                                      |        |            |         |          | Проектные данные  |  |                                 |
|  |   |          |  |                 | 10  | 10   |        |        |                                    | 0.01      | 0.01         |  |            |   |            |                                      |        | 0.01       | 0.01    |          | дней 312  |  |                                 |
| <b>Дезбарьер</b>   |   |          |  |                 |   |  |        |        |                                    |           |              |  |            |   |            |                                      |        |            |         |          |   |  |                                 |
| 1  | Дезактивация барьеров ( мойка колес)          | 1м²      | 500  |                 | 0.0504  | 0.0004                                       | 0.05   |        |                                    | 0.073     | 0.073        |  |            |   | 0.0504     | 9.198                                |        | 0.05       | 0.05    | 0.01825  | 0.01825   | СП РК 4.01-101-2012<br>пункту 20.2<br>дней 365 |                                 |
| <b>Итого по площадке</b>   |   |          |  |                 |   |  |        |        |                                    |           |              |  |            |   |            |                                      |        |            |         |          |   |  |                                 |
|  |   |          |  |                 |   |  |        |        |                                    | 298.54169 | 199.1122     | 99.2345                                  | 0.195      |   |            | 102.1818                             |        |            |         | 129.3403 | 122.7684  | 6.5719   |                                 |

Примечание: Поение птицы и санитарная обработка оборудования осуществляется круглогодично, уборка причника производится 7 раз в год,

Интенсивность испарения — W по формуле Бязина-Крумме рассчитывается следующим образом::

$$W_{\text{г/час}} = \epsilon * S * (P_{\text{нас}} - P_{\text{уст}}) * B = 4344756 \text{ г/час}$$

$$W_{\text{м}^3/\text{год}} = W_{\text{г/час}} * T * 10^6 = 22502.36 \text{ м}^3/\text{год}$$

где:

W - интенсивность испарения (г/час)

$\epsilon$  - эмпирический коэффициент, г/(м<sup>2</sup> х час х мбар)

5

S - площадь водной поверхности (м<sup>2</sup>)

36400 м<sup>2</sup>

P<sub>нас</sub> - давление насыщенных паров воды при температуре в накопителе (мбар)(из таблицы зависимости давления водяных паров насыщенного воздуха от температуры воды)

37.818 мбар

P<sub>нас</sub> - давление водяных паров в воздухе (мбар) (из таблицы зависимости парциального давления водяных паров при заданных температуре и влажности воздуха)

25.5 мбар

T - период испарения, ч/год (Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше 25°C=137.4 выше 30°C=78.4, согласно Таблица 3.5 СП РК 2.04-01-2017)

5179.2

B - коэффициент учитывающий силу ветра, B=1+0.134V<sub>в</sub>

1.938

V<sub>в</sub> - средняя скорость ветра в м/с (за месяц);

7

**Эффективность работы очистных сооружений**

| Состав очистных сооружений  | Наименование показателей, по которым производится очистка | Мощность очистных сооружений |        |            |             |        |            | Эффективность          |     |                        |                        |    |                    |
|---|---|------------------------------|--------|------------|-------------|--------|------------|------------------------|-----|------------------------|------------------------|----|--------------------|
|   |   | проектная                    |        |            | фактическая |        |            | Проектные показатели   |     | Фактические показатели |                        |    |                    |
|   |   | м3/ч                         | м3/сут | тыс.м3/год | м3/ч        | м3/сут | тыс.м3/год | Концентрация, до после |     | Степень очистки, %     | Концентрация, до после |    | Степень очистки, % |
|   |   |                              |        |            |             |        |            | очистки                | , % |                        | очистки                |    |                    |
| 1   | 2   | 3                            | 4      | 5          | 6           | 7      | 8          | 9                      | 10  | 11                     | 12                     | 13 | 14                 |
| <b>Очистные сооружения ТОО "Прима - Кус"</b>  |   |                              |        |            |             |        |            |                        |     |                        |                        |    |                    |
| 1. Механическая очистка (решетки, усреднитель)<br>2. Флотационная установка<br>3. Селектор<br>4. Биологическая очистка (аэротенки)<br>5. Осветлитель<br>6. Обеззараживание (Ультрафиолетовая лампа) | Взвешенные вещества                                       | 14.76                        | 354.36 | 129.34     |             |        |            | 3000                   | 30  | 99                     |                        |    |                    |
|   | ХПК   |                              |        |            |             |        |            | 6900                   | 120 | 98                     |                        |    |                    |
|   | БПК5  |                              |        |            |             |        |            | 3500                   | 25  | 99                     |                        |    |                    |
|   | Общий азот (азот аммонийный)                              |                              |        |            |             |        |            | 360                    | 10  | 97                     |                        |    |                    |
|   | Жиры  |                              |        |            |             |        |            | 1400                   | 0.0 | 100                    |                        |    |                    |
|   | Общий фосфор  |                              |        |            |             |        |            | 60                     | 5.0 | 92                     |                        |    |                    |
|   | Хлориды   |                              |        |            |             |        |            | 250                    | 250 | 0                      |                        |    |                    |
|   | Нитриты   |                              |        |            |             |        |            | 0.02                   | 0   | 100                    |                        |    |                    |
|   | Нитраты   |                              |        |            |             |        |            | 0.05                   | 0   | 100                    |                        |    |                    |
|   | Железо  |                              |        |            |             |        |            | 20                     | 1   | 95                     |                        |    |                    |
|   | Сульфаты  |                              |        |            |             |        |            | 500                    | 0   | 100                    |                        |    |                    |

Примечание: Концентрации ЗВ - нитриты, нитраты, железо, сульфаты приняты согласно "Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности" Москва 1982г, стр.313, таблица 165 Характеристика сточных вод предприятий мясной промышленности

**Расчет нормативов предельно допустимых сбросов сточных вод по водовыпуску № 1**

**в пруд-накопитель**

|  |                           |                         |                  |
|--|---------------------------|-------------------------|------------------|
| 1. Категория сточных вод                               | Смешанные                 |                         |                  |
| 2. Наименование объекта принимающего сточные воды      | Пруд накопитель           |                         |                  |
| 3. Режим сброса  | 365                       | дней в году             | 24 часов в сутки |
| Часовой расход   | 14.76488                  | м <sup>3</sup> /час     |                  |
| Суточный расход  | 354.35710                 | м <sup>3</sup> /сут     |                  |
| Годовой расход   | 129.34034                 | тыс.м <sup>3</sup> /год |                  |
| расчет допустимой концентрации производится по формуле | $C_{дс} = C_{факт}, (18)$ |                         |                  |

где **Сфакт** – фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

| №<br>п/п | Показатели<br>загрязнения    | Фактическая<br>концентрация | Допустимая<br>концентрация | Утвержденный<br>НДС |                |
|----------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|----------------|
|          |                              | Сфакт                       | Сдс                        | г/час               | т/год          |
| 1        | Взвешенные вещества          | 30.0                        | 30.0                       | 442.94637           | 3.8802         |
| 2        | ХПК                          | 120.0                       | 120.0                      | 1771.78548          | 15.5208        |
| 3        | БПК5                         | 25.0                        | 25.0                       | 369.12197           | 3.2335         |
| 4        | Общий азот (азот аммонийный) | 10.0                        | 10.0                       | 147.64879           | 1.2934         |
| 5        | Жиры                         | 0.0                         | 0.0                        | 0.00000             | 0.0000         |
| 6        | Общий фосфор                 | 5.0                         | 5.0                        | 73.82439            | 0.6467         |
| 7        | Хлориды                      | 250.0                       | 250.0                      | 3691.21975          | 32.3351        |
| 8        | Нитриты                      | 0.0                         | 0.0                        | 0.00000             | 0.0000         |
| 9        | Нитраты                      | 0.0                         | 0.0                        | 0.00000             | 0.0000         |
| 10       | Железо                       | 1.0                         | 1.0                        | 14.76488            | 0.1293         |
| 11       | Сульфаты                     | 0.0                         | 0.0                        | 0.00000             | 0.0000         |
|          | <b>Итого:</b>                |                             |                            | <b>6511.312</b>     | <b>57.0391</b> |

|               |                              | Нормативы сбросов загрязняющих веществ |            |                                 |       |       |                    |            |  |                  |                |                    |  |
|---------------|------------------------------|--|------------|---------------------------------|-------|-------|--------------------|------------|--|------------------|----------------|--------------------|--|
| Номер выпуска | Наименование показателя      | Существующее положение                 |            |                                 |       |       | На перспективу     |            |  |                  |                | Годности жения ПДС |  |
|               |                              | Расход сточных вод                     |            | Концентрация на выпуске, мг/дм3 | Сброс |       | Расход сточных вод |            | Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм3 | Сброс            |                |                    |  |
|               |                              | м3/ч                                   | тыс.м3/год |                                 | г/ч   | т/год | м3/ч               | тыс.м3/год |  | г/ч              | т/год          |                    |  |
| 1             | 2                            | 3                                      | 4          | 5                               | 6     | 7     | 8                  | 9          | 10   | 11               | 12             | 13                 |  |
| Водовыпуск №1 | Взвешенные вещества          |  |            |                                 |       |       | 14.76488           | 129.3403   | 30   | 442.9464         | 3.8802         | 2026               |  |
|               | ХПК                          |  |            |                                 |       |       | 14.76488           | 129.3403   | 120  | 1771.7855        | 15.5208        | 2026               |  |
|               | БПК5                         |  |            |                                 |       |       | 14.76488           | 129.3403   | 25   | 369.1220         | 3.2335         | 2026               |  |
|               | Общий азот (азот аммонийный) |  |            |                                 |       |       | 14.76488           | 129.3403   | 10   | 147.6488         | 1.2934         | 2026               |  |
|               | Жиры                         |  |            |                                 |       |       | 14.76488           | 129.3403   | 0  | 0.0000           | 0.0000         | 2026               |  |
|               | Общий фосфор                 |  |            |                                 |       |       | 14.76488           | 129.3403   | 5  | 73.8244          | 0.6467         | 2026               |  |
|               | Хлориды                      |  |            |                                 |       |       | 14.76488           | 129.3403   | 250  | 3691.2197        | 32.3351        | 2026               |  |
|               | Нитриты                      |  |            |                                 |       |       | 14.76488           | 129.3403   | 0  | 0.0000           | 0.0000         | 2026               |  |
|               | Нитраты                      |  |            |                                 |       |       | 14.76488           | 129.3403   | 0  | 0.0000           | 0.0000         | 2026               |  |
|               | Железо                       |  |            |                                 |       |       | 14.76488           | 129.3403   | 1  | 14.7649          | 0.1293         | 2026               |  |
|               | Сульфаты                     |  |            |                                 |       |       | 14.76488           | 129.3403   | 0  | 0.0000           | 0.0000         | 2026               |  |
|               | <b>Итого:</b>                |  |            |                                 |       |       |                    |            |  | <b>6511.3116</b> | <b>57.0391</b> |                    |  |

План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов)

| Наименование мероприятий  | Наименование вещества        | Номер источника выброса на карте-схеме объекта | Значение сбросов          |             |                              |             | Срок выполнения мероприятий |           | Затраты на реализацию мероприятий |                       |
|---|------------------------------|--|---------------------------|-------------|------------------------------|-------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------|
|   |                              |  | до реализации мероприятий |             | после реализации мероприятий |             | начало                      | окончание | капиталовложение                  | Основная деятельность |
|   |                              |  | г/с                       | т/год       | г/с                          | т/год       |                             |           |                                   |                       |
| 1   | 2                            | 3  | 4                         | 5           | 6                            | 7           | 8                           | 9         | 10                                | 11                    |
| Сброс загрязняющих веществ для накопителя замкнутого типа в зимний период ТОО «Прима Кус»   |                              |  |                           |             |                              |             |                             |           |                                   |                       |
| 1. Механическая очистка (решетки, усреднитель)<br>2. Флотационная установка<br>3. Селектор<br>4. Биологическая очистка (аэротенки)<br>5. Осветлитель<br>6. Обеззараживание (Ультрафиолетовая лампа) | Взвешенные вещества          | 001  | 44294.63699               | 388.02102   | 442.9463699                  | 3.8802102   | 2026                        | 2035      | 500                               |                       |
|   | ХПК                          |  | 101877.6651               | 892.448346  | 1771.785479                  | 15.5208408  | 2026                        | 2035      |                                   |                       |
|   | БПК5                         |  | 51677.07648               | 452.69119   | 369.1219749                  | 3.2335085   | 2026                        | 2035      |                                   |                       |
|   | Общий азот (азот аммонийный) |  | 5315.356438               | 46.5625224  | 147.64879                    | 1.2934034   | 2026                        | 2035      |                                   |                       |
|   | Жиры                         |  | 20670.83059               | 181.076476  | 0                            | 0           | 2026                        | 2035      |                                   |                       |
|   | Общий фосфор                 |  | 885.8927397               | 7.7604204   | 73.82439498                  | 0.6467017   | 2026                        | 2035      |                                   |                       |
|   | Хлориды                      |  | 3691.219749               | 32.335085   | 3691.219749                  | 32.335085   | 2026                        | 2035      |                                   |                       |
|   | Нитриты                      |  | 0.29529758                | 0.002586807 | 0                            | 0           | 2026                        | 2035      |                                   |                       |
|   | Нитраты                      |  | 0.73824395                | 0.006467017 | 0                            | 0           | 2026                        | 2035      |                                   |                       |
|   | Железо                       |  | 295.2975799               | 2.5868068   | 14.764879                    | 0.12934034  | 2026                        | 2035      |                                   |                       |
|   | Сульфаты                     |  | 7382.439498               | 64.67017    | 0                            | 0           | 2026                        | 2035      |                                   |                       |
| В целом по объекту в результате всех мероприятий  |                              |  | 236091.4487               | 2068.16109  | 6511.311637                  | 57.03908994 |                             |           |                                   |                       |

## **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   | 7207.059                   |
| в том числе отходов производства        | 0   | 7206.684                   |
| отходов потребления                     | 0   | 0.375                      |
| Опасные отходы                          |   |                            |
| НЕТ                                     |   |                            |
| Не опасные отходы                       |   |                            |
| Твердые бытовые отходы                  | 0   | 0.375                      |
| Смет с территории                       | 0   | 1                          |
| Шламы биологической очистки сточных вод | 0   | 6548.1                     |
| Отбросы с барабанных сит                | 0   | 657                        |
| Пена удаляемая с поверхности осветителя | 0   | 0.584                      |
| Зеркальные                              |   |                            |
| нет                                     |   |                            |

## 1. Расчет количества образования твердых бытовых отходов

Отход: твердые бытовые отходы

Код 20 03 01

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

$$\text{Норма образования бытовых отходов, т/год; } \quad \text{pi} = 0.075 \text{ чел.}$$

Количество человек,  $m_i = 5 \text{ чел.}$

Количество рабочих дней в году  $N = 365 \text{ дней}$

$$V_i = pi \times m_i \times N \\ = 0.375 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

| Код         | Отход                     | Кол-во,<br>т/год |
|-------------|---------------------------|------------------|
| 20 03<br>01 | Твердые бытовые<br>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,  $m^2, S = 200 \text{ м}^2$

Нормативное количество смета,  $0.005 \text{ т/м}^2$

Фактический объем образования смета с территории, т/год,

$$M = S \times 0,005 \\ = 1 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

| Код         | Отход             | Кол-во,<br>т/год |
|-------------|-------------------|------------------|
| 20 03<br>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 (Осадок обезвоженные флотошлам и избыточный ил)

Количество отхода, табл.8 ОПЗ,  $n = 26 \text{ м}^3/\text{сут}$

Объемный вес осадка, составляет  $\rho = 690 \text{ кг}/\text{м}^3$

Количество дней работы очистного сооружения  $t = 365 \text{ д/год}$

Масса задерживаемого осадка может быть определена по формуле

$$M = \rho * n / 1000 * t = 6548.1$$

Итоговая таблица:

| Код         | Отход                                   | Кол-во,<br>т/год |
|-------------|---|------------------|
| 19 08<br>12 | Шламы биологической очистки сточных вод | 6548.1           |

**4. Расчет количества образования шламов механической очистки сточных вод (Отбросы с барабанных сит)**

Отход: Продукты фильтрации сточных вод

Код: 19 08 01

Источник образования – очистка сточных вод (Отбросы с барабанных сит)

Количество отхода, табл.8 ОПЗ,

$n = 1.2 \text{ м}^3/\text{сут}$

Объемный вес осадка, составляет

$\rho = 1500 \text{ кг}/\text{м}^3$

Количество дней работы очистного сооружения

$t = 365 \text{ д}/\text{год}$

Масса задерживаемого осадка может быть определена по формуле

$$M = \rho * n / 1000 * t = 657$$

Итоговая таблица:

| Код         | Отход                    | Кол-во,<br>т/год |
|-------------|--------------------------|------------------|
| 19 08<br>01 | Отбросы с барабанных сит | 657              |

## 5. Расчет количества образования пены удаляемой с поверхности осветлителя

Отход: Отходы очистки сточных вод

Код: 19 08 16

Источник образования – очистка сточных вод (Пена удаляемая с поверхности осветлителя)

Количество отхода, табл.8 ОПЗ,

$n = 0.2 \text{ м}^3/\text{сут}$

Объемный вес осадка, составляет

$\rho = 8 \text{ кг}/\text{м}^3$

Количество дней работы очистного сооружения

$t = 365 \text{ д/год}$

Масса задерживаемого осадка может быть определена по формуле

$$M = \rho * n / 1000 * t = 0.584$$

Итоговая таблица:

| Код         | Отход                                    | Кол-во,<br>т/год |
|-------------|--|------------------|
| 19 08<br>16 | Пена удаляемая с поверхности осветлителя | 0.584            |

## **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:**

На проектируемых очистных сооружениях используются следующие реагенты: нутриент (ортрафосфорная кислота, концентрация 70%), коагулянт (сульфат железа III), нейтрализатор (каустик, концентрация 46%), флокулянт (среднезаряженный полиэлектролит).

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

Все вышеуказанные виды реагентов содержатся в помещении хранения реагентов площадью 98.55м<sup>2</sup>.

Аварийные ситуации на очистных сооружениях включают в себя:

- техногенные аварии (отказ оборудования, перегрузка, утечка хим.реагентов, перелив принимающих емкостей);
- природные бедствия (наводнения, землетрясения).

Данные аварийные ситуации 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:**

- Изнас 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.
- Химическая авария: Нарушение технологических процессов на очистных сооружениях, повреждение трубопроводов подачи

хим.реагентов, емкостей, приводящее к выбросу аварийных химически опасных веществ (АХОВ).

- 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 устраниния 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.

Конструкция прудов накопителей и гидроизоляционное покрытие разработаны с учетом:

- химической стойкости применяемых материалов к технической воде.
- требований СН 551-82 "Инструкция по проектированию и строительству устройств из полиэтиленовой пленки для искусственных водоемов."

Строительство технологической карты велось в соответствии с разработанным проектом производства работ (ППР), выполненного строительной подрядной организацией на основании положений:

- СН 551-82 "Инструкция по проектированию и строительству противофильтрационных устройств из полиэтиленовой пленки для искусственных водоемов";
- СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

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

Вероятность аварий на очистных сооружениях зависит от множества факторов, включая износ оборудования, человеческий фактор и природные катаклизмы.

К другим причинам относятся отключения электроэнергии и нарушения в работе самого предприятия, которые могут привести к ненормативному режиму функционирования.

Вероятные аварийные отклонения и инциденты на очистных сооружениях ТОО «Прима Кус»:

- разгерметизация трубопроводов и оборудования;
- утечка из емкости химических реагентов (ортрафосфорная кислота - концентрация 70%, каустик, гидроксид натрия - концентрация 46%);
- утечка из шланга и трубопровода химических реагентов (ортрафосфорная кислота Н<sub>3</sub>РО<sub>4</sub>, концентрация 70%, каустик, гидроксид натрия NaOH, концентрация 46%);

- переполнение принимающих емкостей сточных вод (Емкость приема стоков  $V=33\text{м}^3$ , усреднитель  $V=460\text{м}^3$ , емкость денитрификации  $V=460\text{м}^3$ , аэротенк  $V=904\text{м}^3$ );
- перелив прудов накопителей.

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 щелью 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.

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.

В помещении хранения реагентов устанавливаются газоанализаторы ГАНК-4С, датчики, анализирующие присутствие в воздухе рабочей среды паров гидроксида натрия.

В зонах работы оператора с реагентами предусматривается установка аварийных душей с фонтанами для промывки глаз.

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.

**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 раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.**

Республики Казахстан от 09.07.2019г. №490 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов химической отрасли промышленности» ОС оборудуются системой противоаварийной защиты (ПАЗ).

Система ПАЗ информирует оператора ОС о превышении предельно-допустимых концентраций (ПДК) паров гидроксида натрия и ортофосфорной кислоты непосредственно на его рабочем месте в операторской и в помещении хранения реагентов с помощью аварийной светозвуковой сигнализации.

В помещении хранения реагентов устанавливаются газоанализаторы ГАНК-4С, датчики, анализирующие присутствие в воздухе рабочей среды паров гидроксида натрия.

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;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении 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 септик оборудованный песко и масло уловителем;
- 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 прилежащих участков.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусматриваются следующие мероприятия:

- организация пылеподавления путем орошения пылящих поверхностей.

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.

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.

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 почвенорастительного 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 произойти 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 в пруд-накопитель с расчетным объемом загрязняющих веществ в количестве – 57.0391 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 № КР 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, 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.

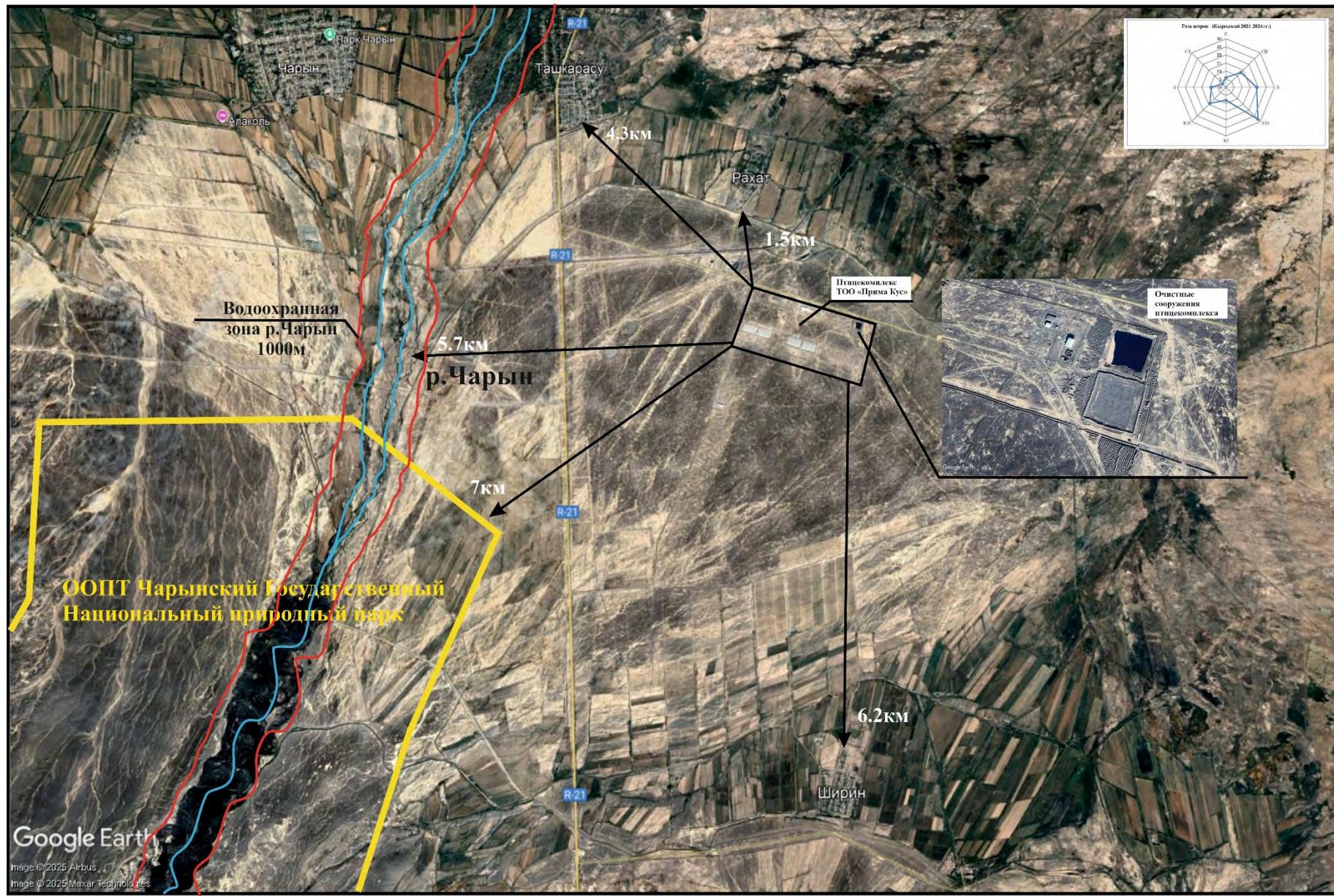


Рис. 1 Схема расположения земельного участка и комплекса очистных сооружений птицекомплекса замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера ТОО «Прима Кус».

**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.

**Рахат** ([каз.](#) *Rahat*) — 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 Аппарата акима Кыргызсайского с.о. Уйгурского района в селе проживает 453 человека.

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.

**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 мясояичное;

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 экспортirуется 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, пометохранилище, 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.

Производственный комплекс ТОО «Прима Кус» включает в себя:

- Инкубатор.

- Площадки откорма бройлеров напольного содержания (4 площадки выращивания птицы, каждая площадка включает в себя 12 птичников). 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.

- Завод по убою, мясопереработке и производству колбасных изделий, цех по утилизации и переработке боенских отходов. 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.

- Очистные сооружения. Проектная производительность комплекса очистных сооружений составляет 946м<sup>3</sup>/сут (0.946 тыс.м<sup>3</sup>/сут). Объем принимающих прудов накопителей в количестве 2шт, составляет 60000м<sup>3</sup> каждый. Общий объем прудов накопителей принимающих очищенные сточные воды 120000м<sup>3</sup>.

- Склад подстилочного материала,

- Пометохранилище. Общая масса вывозимого помета с подстилкой составляет 346.65 тонны или 208м<sup>3</sup> при влажности 66-74%. Пометохранилище размерами 75.0x100x0.5м рассчитано на прием более 7500м<sup>3</sup>. При этом усушка помета на подстилке составляет 40%.

- Площадка скважин артезианской воды. Скважина №1 (основная) глубина 192.5м. Общая потребность в воде по скважине №1 составляет -1600 м<sup>3</sup>/сутки. Скважина №2 (резервная) глубиной 200м. Общая потребность в воде по скважине №2 составляет -1600 м<sup>3</sup>/сутки.

- Завод по производству комбикормов.

На данный момент в эксплуатацию введено 2 площадки выращивания птицы, каждая площадка включает в себя 12 птичников (общее количество птичников – 24 штуки), один санпропускник с отдельно стоящим дезбарьером, инкубатор, завод по убою, мясопереработке и производству колбасных изделий, цех по утилизации и переработке боенских отходов.

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 (Общая площадь здания  $V=574.91\text{м}^2$ );
- приемная емкость (наружное заглубленное ёмкостное сооружение  $V=33\text{м}^3$ );
- усреднитель (наружное заглубленное ёмкостное сооружение  $V=470\text{м}^3$ );
- селектор (наружное заглубленное ёмкостное сооружение  $V=35\text{м}^3$ );
- блок аэротенка и денитрификатора (наружное полузаглубленное - ёмкостное сооружение  $V=904\text{м}^3$  и  $V=460\text{м}^3$ );
- осветлитель (наружное полузаглубленное ёмкостное сооружение Общая площадь  $175.4\text{м}^2$ );
- пруды накопители (два заглубленных сооружения, объемом по  $60000\text{ м}^3$  каждый).

Проектные объемы сбросов по данным рабочего проекта составляют не менее  $1000\text{ м}^3/\text{сутки}$ , фактический объем сточных вод отводимых на очистку в очистные сооружения с учетом введенных в эксплуатацию производственных участков составляет  $354.36\text{м}^3/\text{сут}$ .

### **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  $0.6\text{ м}^3/\text{день}$  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.

Флокулянты и коагулянты на ступени флотации обеспечивают удаление из сточной воды взвешенных веществ, эмульгированных масел и жиров, применяемых на производстве моющих средств, тяжелые металлы. Применяется установка напорной флотации заводской готовности. Установка оснащена специальным модулем – сатurationной 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%). Ортофосфорная кислота ( $H_3PO_4$ ) применяется для регулировки pH сточных вод и удаления биогенных элементов (фосфатов), предотвращая цветение водорослей.

Селектор предназначен для адаптации активного ила к стокам перед подачей в аэротенк и предотвращения нитчатого всухания 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. Денитрификация — это биологический процесс восстановления нитратов ( $NO_3^-$ ) до газообразного азота ( $N_2$ ), который возвращается в атмосферу, осуществляемый бактериями в анаэробных (бескислородных) условиях и играющий ключевую роль в круговороте азота и очистке сточных вод. Этот процесс преобразует соединения азота, делая их

недоступными для большинства организмов, и является важным этапом очистки от избыточного азота, предотвращая его накопление в водоемах.

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 приемник.

### **Осветлитель.**

Из приемника 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 приемник, 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 приемник. Из приемника насосами (работа насосов контролируется датчиком уровня, установленным в приемнике) сток подается на лампу УФ-обеззараживания. Пена, удаляемая с поверхности воды осветлителя, поступает в приемник, откуда при заполнении приемника откачивается ассенизационной машиной (уровень заполнения контролируется датчиком уровня).

### **УФ-обеззараживание.**

Обеззараживание производится ультрафиолетовой лампой дозой ультрафиолетового облучения  $>30\text{МДж}/\text{см}^2$  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.

### **Обезвоживание осадка.**

Из приемника 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 (кол-во осадка 15-26 м<sup>3</sup>/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 полиэлектролит). 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 м<sup>3</sup>. 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 м<sup>3</sup>. Дозирование реагента во флокулятор осуществляется с помощью мембранныго 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 осущененного (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 Н3РО4, концентрация 70%       | 5-6,5 л/сутки      |
| Коагулянт                      | Сульфат железа (III), Fe2SO4 (Ferix-3)<br>Порошок   | 1200-1800 кг/сутки |
| Каустик                        | Каустик, гидроксид натрия<br>NaOH, концентрация 46% | 900-1200 л/сутки   |
| Флокулянт для флотатора        | Анионный Среднезаряженный полиэлектролит. Порошок   | 16-20 кг/сутки     |
| 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 коагулянтом. Вместимость стеллажа 16 паллет размера 1,2x1,2x1,2 м весом 1225кг каждая. Рядом со стеллажом на полу устанавливаются еще 4 паллеты с коагулянтом.

Паллеты с флокулянтом 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, воздуходувная, электрощитовая, операторская, лаборатория, гардеробная, тамбур с умывальником, сан/узел, душевая, коридор, помещение уборочного инвентаря и помещение хранения запчастей.

### **Пруды накопители.**

После прохождения полного цикла механической и биологической очистки сточные воды сбрасываются в пруды накопители.

Пруды накопители представляют собой комплекс из двух заглубленных сооружений, объемом по 60000 м<sup>3</sup> каждый. Размеры карты в плане: 135м × 135м×3.3м.

Площади поверхности прудов (зеркало пруда) составляют:

Пруд 1  $S = 18\ 200\ м^2$ .

Пруд 2  $S = 18\ 200\ м^2$ .

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 мембранны от механических повреждений применяется геотекстиль плотностью 300–500 г/м<sup>2</sup>, укладываемый сверху и снизу мембранны.

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

## **Лаборатория**

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

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 °C)
- 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 x)
- Оборудование для исследования сточной воды (ХПК, БПК, общий азот, NO<sub>3</sub>, общий фосфор)
- Сканирующий спектрофотометр
- Электрод, Pt серии pH, 5 pH
- 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
- Лаборант очистных сооружений контролирует качество стоков на входе/выходе ОС.
- В его обязанности входит:
- проведение отбора проб и выполнение анализов стоков на входе/выходе ОС;
  - своевременное и корректное ведение журнала выполнения анализов;
  - подготовка информации старшему оператору для принятия решения о корректировке режима работы ОС (в случае необходимости).

Высота трубы вытяжного шкафа в лаборатории принята 4м, с учетом высоты здания ОС. Высота выхода вентиляционной системы составляет 3.4м, с учетом требований труба должна быть выше конька здания и выведена на 4м.

## **Водоснабжение**

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

В эксплуатацию введено 2 площадки выращивания птицы, каждая площадка включает в себя 12 птичников (общее количество птичников – 24 штуки), один санпропускник с отдельно стоящим дезбарьером, инкубатор, завод по убою, мясопереработке и производству колбасных изделий, цех по утилизации и переработке боенских отходов.

Общая потребность в воде – 298.54169 тыс.м<sup>3</sup>/год из них:

- хозяйственно-бытовые 99.2345 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- производственные нужды – 199.1122 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- полив и орошение – 0.195 тыс. м<sup>3</sup>/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 хозяйствственно-питьевых нужд.

Скважина №1 имеет санитарно-эпидемиологическое заключение № B.16.X.KZ86VWF00106571 от 29.08.2023г.

Скважина №2 имеет санитарно-эпидемиологическое заключение № B.16.X.KZ32VWF00106573 от 29.08.2023г.

Скважины №1, №2 соответствуют МЗ РК №26 от 20.02.2023г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», МЗ РК №КР ДСМ-138 от 24.11.2022г. «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Общая потребность в воде по скважине №1 составляет -1600 м<sup>3</sup>/сутки, по скважине №2 -1600 м<sup>3</sup>/сутки. Согласно паспорту глубина скважины №1 составляет 192,5 метров, глубина скважины №2 составляет 200 метров.

Согласно требованиям санитарных правил установлена граница 1-го пояса зона санитарной охраны, площадь территории на которой установлена скважина, выполнена сплошным ограждением на высоте 2,5м. сплитерными блоками, имеются входные двери. Пол помещений забетонирован, проведена планировка для отвода поверхностного стока за ее пределы, предусмотрены арык, территория благоустроена, огорожено и обеспечено охраной. Для отбора проб воды в целях контроля ее качества установлен кран, для подачи воды установлены задвижки. Скважина расположена от зоны санитарной охраны на расстоянии -50м, от чистого резервуара на расстоянии -30м.

**Санитарно-эпидемиологические заключения на скважины приложены в дополнительных материалах.**

Согласно п. 9 ст. 222 ЭК РК на скважинах №1 и №2 установлены водомерные приборы учета объемов воды.

Скважина №1 номинальный расход воды 25м<sup>3</sup>/час, типа прибора учета «Миномес СВТХ», номер счетчика 170655006.

Скважина №2 номинальный расход воды 25м<sup>3</sup>/час, типа прибора учета «НОРМА СТВ – 100Х», номер счетчика 112897К21.

**Паспорта приборов учета приложены в дополнительных материалах.**

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.

## **Электроснабжение**

Электроснабжение осуществляется, согласно техническим условиям 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.

### **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<sup>2</sup>, 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 человека.

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 Шонжибы 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 Шонжибы, 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 Шонжибы 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 площадь 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)**

Гидрологическая 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 м<sup>3</sup>/с, максимальный — 76,5 м<sup>3</sup>/с, а минимальный — 19,9 м<sup>3</sup>/с.

Согласно ответу от РГУ ««Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов» за №3Т-2025-04245325 от 12.12.25г на заявление от ТОО «Прима Кус», сообщается следующее, что согласно предоставленным координатам и геопортала Алматинской области (носящим информационный характер), рассматриваемый земельный участок, расположенный по адресу: Алматинская обл., Уйгурский р-н, Қырғызсайский с.о., с. Рахат, Учетный Квартал 084, зд. 113, находится за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайший поверхностный водный объект - река «Чарын» расположен на расстоянии 5 780 м. от места предполагаемого проекта.

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

Согласно ответу РГУ "Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан "Южказнедра" за №3Т-2025-04246965 от 04.12.2025г, рассмотрев письмо установил, что по участку с географическими координатами - 43°43'23,53" с.ш. 79°29'27,64" в.д., - 43°43'53,58" с.ш. 79°29'39,83" в.д, - 43°43'32,24" с.ш. 79°31'9,74" в.д, - 43°42'56,03" с.ш. 79°31'0,64" в.д эксплуатационные запасы подземных вод ранее не утверждались.

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 СЗ3, 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 3000x3000 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 СЗ3 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. СЗ3 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      | СЗ3     | ЖЗ      | Территория предприятия | Колич иза | ПДК(ОБУВ) мг/м3 | Класс опасн |
|--------|---|----------|---------|---------|---------|------------------------|-----------|-----------------|-------------|
| 0302   | Азотная кислота (5)                                       | 0.004455 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05                | 1         | 0.4000000       | 2           |
| 0303   | Аммиак (32)   | 0.005216 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05                | 2         | 0.2000000       | 4           |
| 0316   | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)       | 0.002352 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05                | 1         | 0.2000000       | 2           |
| 0322   | Серная кислота (517)                                      | 0.000317 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05                | 1         | 0.3000000       | 2           |
| 0333   | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                        | 0.005804 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05                | 1         | 0.0080000       | 2           |
| 0337   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)         | 0.000054 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05                | 1         | 5.0000000       | 4           |
| 01     | 0303 + 0333   | 0.011020 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05                | 2         |                 |             |
| 46     | 0302 + 0316 + 0322  | 0.007125 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05 | Cm<0.05                | 1         |                 |             |

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗ3" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКр.

### **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. «Бақтықұрай».

Согласно заключению №85 от 15.12.2025г. выданного ТОО «Казархеология», в результате проведения историко-культурной экспертизы на территории «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера», объекты историко-культурного наследия, попадающие в зону освоения не обнаружены.

Заключение приложено в дополнительные материалы.

**6) 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 хозяйствственно-бытовых и производственных сточных вод в комплексе очистных сооружений включающих в себя механическую и биологическую очистку.

Согласно письма исх. №605 от 24.11.2025г предоставленного ТОО «Прима Кус» сброс будет осуществляться круглогодично в пруды накопители и не требует сброса в мелиоративный канал.

Проектные объемы сбросов по данным рабочего проекта составляют не менее 1000 м<sup>3</sup>/сутки, нормируемые объемы сброса в пруды накопители с учетом введенных в эксплуатацию производственных участков составляют 354.36 м<sup>3</sup>/сут.

Согласно расчету водопотребления и водоотведения от существующих сооружений объем сбросов составляет 129340.3 м<sup>3</sup>/год (129.3403 тыс.м<sup>3</sup>/год) из них:

- Хозяйственно бытовые - 6571.9 м<sup>3</sup>/год (6.5719 тыс.м<sup>3</sup>/год);
- Производственные - 122768.4 м<sup>3</sup>/год (122.7684 тыс.м<sup>3</sup>/год).

Безвозвратное водопотребление составляет 102181.8 м<sup>3</sup>/год (102.1818 тыс.м<sup>3</sup>/год).

Испарение с поверхности прудов накопителей составляет 22502.36м<sup>3</sup>/год.

Остаток сточных вод в накопителе после испарения составляет = 129340.3 м<sup>3</sup>/год - 22502.36 м<sup>3</sup>/год = 106837.98 м<sup>3</sup>/год.

Загрязняющие вещества нормируется в количестве 11 наименований: Взвешенные вещества, ХПК, БПК5, Общий азот (азот аммонийный), Жиры, Общий фосфор, Хлориды, Нитриты, Нитраты, Железо, Сульфаты.

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; Нитриты-0.02 мг/л; Нитраты-0.05 мг/л; Железо -20 мг/л; Сульфаты-500 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 мг/л; Общий фосфор-<5 мг/л мг/л; Жиры и масла - отсутствуют; Нитриты – отсутствуют; Нитраты – отсутствуют; Железо – 1мг/л; Сульфаты – отсутствуют; pH-6,5-8,5.

Предполагаемые объемы сбросов загрязняющих веществ в пруды накопители после механической и биологической очистки составляют 60.5072т/год, из них: 1) Взвешенные вещества – 3.8802 т/год; 2) ХПК - 15.5208 т/год; 3) БПК5 – 3.2335 т/год; 4) Общий азот (аммиак по азоту-3 класс опасности) – 1.2934 т/год; 5) Жиры- отсутствуют; 6) Общий фосфор (полифосфаты-3 класс опасности) - 0.6467 т/год; 7) Хлориды (класс опасности 4) – 32.3351т/год; Нитриты (класс опасности 2) - отсутствуют; Нитраты (класс опасности 3) - отсутствуют; Железо – (класс опасности 3) – 0.1293 т/год; Сульфаты (класс опасности 3) - отсутствуют.

#### Проектные показатели очистки сточных вод.

| Наименование показателей, по которым производится очистка | Концентрация, мг/л (до очистки) | Концентрация, мг/л (после очистки) | Степень очистки, % |
|---|---------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Взвешенные вещества                                       | 3000                            | 30                                 | 99                 |
| ХПК   | 6900                            | 120                                | 98                 |
| БПК5  | 3500                            | 25                                 | 99                 |
| Общий азот (азот аммонийный)                              | 360                             | 10                                 | 97                 |
| Жиры  | 1400                            | 0.0                                | 100                |
| Общий фосфор  | 60                              | 5.0                                | 92                 |
| Хлориды   | 250                             | 250                                | 0                  |
| Нитриты   | 0.02                            | 0                                  | 100                |
| Нитраты   | 0.05                            | 0                                  | 100                |
| Железо  | 20                              | 1                                  | 95                 |
| Сульфаты  | 500                             | 0                                  | 100                |

Сброс производственно-ливневых сточных вод производится в экранированные накопители оборудованные механическими решетками и нефтевушками. Не рассматривается данным проектом.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от инкубатора производится в бетонированный септик с последующим вывозом специализированной организацией по договору. Не рассматривается данным проектом.

### **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 объёмом 12 м<sup>3</sup>. Площадь выделения составляет 10м<sup>2</sup>. 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 нарушающая 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 источника 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<br>нр | Среднегеометрическая<br>частота, Гц | координаты расчетных точек |      |                  | Max<br>уровень,<br>дБ(А) | Норматив<br>, дБ(А) | Превышение, дБ(А) | Уровень<br>фона,<br>дБ(А) |
|-----------|-------------------------------------|----------------------------|------|------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|
|           |                                     | X, м                       | Y, м | Z, м<br>(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        | Max. уровень                        | -                          | -    | -                | -                        | 95                  | -                 | -                         |

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

Расчетная зона: по границе С33

**Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот**

| Фон<br>нр | Среднегеометрическая<br>частота, Гц | координаты расчетных точек |         |                  | Max<br>уровень,<br>дБ(А) | Норматив<br>, дБ(А) | Превышение, дБ(А) | Уровень<br>фона,<br>дБ(А) |
|-----------|-------------------------------------|----------------------------|---------|------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|
|           |                                     | X, м                       | Y, м    | Z, м<br>(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        | Max. уровень                        | -                          | -       | -                | -                        | 70                  | -                 | -                         |

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

Расчетная зона: по территории ЖЗ

**Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот**

| Фон<br>нр | Среднегеометрическая<br>частота, Гц | координаты расчетных точек |         |                  | Max<br>уровень,<br>дБ(А) | Норматив<br>, дБ(А) | Превышение, дБ(А) | Уровень<br>фона,<br>дБ(А) |
|-----------|-------------------------------------|----------------------------|---------|------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|
|           |                                     | X, м                       | Y, м    | Z, м<br>(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        | Max. 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 30Гц 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 воздуховоды, все вент. системы устанавливаются на виброизолирующие основания, вентиляторы с воздуховодами, насосы и компрессорно-конденсаторные блоки с трубопроводами соединяются через гибкие вставки.

### **Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов:**

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства. Сконцентрированные в отвалах, хвостохранилищах, терриконах, несанкционированных свалках - отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

Объем образования бытовых и производственных отходов при эксплуатации комплекса очистных сооружений – 7207.059 т/год, из них:

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

2.) 20 03 01 Смет с твердых покрытий - 1 т/год. Состав отходов (%): грунт, песок, почва, материалы природного растительного происхождения (древесина, части растений) – 100%. Накапливается в контейнере на бетонированной площадке.

3.) 19 08 12 Шламы биологической очистки сточных вод – 6548.1 т/год. Образуется в процессе механической и биологической обработки сточных вод. Состав отхода: Вода: Основной компонент, составляет большую часть массы. Органические вещества: Белки, жиры, углеводы, остатки кормов, кровь, фрагменты мяса, перья, пух, кератины. Неорганические вещества: Песок, минеральные примеси, фосфаты, оксиды металлов (железа, кальция, алюминия). Биологические компоненты: Активный ил, микроорганизмы (бактерии, грибки), участвующие в процессе разложения органики. Азот и фосфор: Высокие концентрации аммонийного азота, нитратов, а также фосфатов.

4.) 19 08 01 Отбросы с барабанных сит - 657 т/год. Образуется в процессе механической обработки сточных вод. Состав отхода: песок - 72,5%, оксиды железа - 17,5%, мех.примеси - 10%.

4.) 19 08 16 Пена удаляемая с поверхности осветлителя – 0.584 т/год. Образуется в процессе биологической обработки сточных вод. Состав отхода: Эмульгированные жиры, всплывающие в отстойниках.

Шламы биологической очистки сточных вод, отбросы с барабанных сит и пена удаляемая с поверхности осветлителя накапливаются в тракторном прицепе Т3401 объёмом 12 м<sup>3</sup>. По мере накопления передается по договору специализированной организации на утилизацию.

ТОО «Прима Кус» на этапе управления отходами предусматривает раздельный сбор отходов. Для сбора отходов предусмотрена бетонированная площадка закрытая с трех сторон имеющая навес. Контейнеры маркируются согласно собираемого отхода, смешивание не допускается.

Твердо-бытовые отходы от предприятия ТОО «Прима Кус» вывозятся ТОО «Эко Сити ЛТД» по договору №01-90/222 от 01.12.2025г на мусоросортировочный комплекс ТОО «Таза Жер Эко». Договор приложен в дополнительные документы.

Накопление, вывоз и транспортирование отходов потребления и производства, санитарная обработка контейнерных площадок и контейнеров (емкостей) для сбора и хранения отходов осуществляются в соответствии с приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Максимальное накопление отходов регулируется пунктом 2 статьи 320 Экологического Кодекса РК, подпунктом 16) пункта 2, пунктом 58 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020, накопление отходов, временное хранение отходов (складирование отходов производства и потребления, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их

последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации) более 6 месяцев не допускается.

Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) – 5) части первой настоящего пункта, владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

2. Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- 1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
- 2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- 3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием в подпункте 1) части первой настоящего пункта понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

3. При невозможности осуществления мер, предусмотренных пунктом 2 настоящей статьи, отходы подлежат восстановлению.

4. Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям статьи 327 настоящего Кодекса.

5. При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;

- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращение смешивания различных видов отходов;
- запрещение несанкционированного складирования отходов.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно.

Выполнение соответствующих санитарно-гигиенических и экологических норм при сборе, временном хранении, сортировке отходов на территории эксплуатации площадки полностью исключает их негативное влияние на окружающую среду.

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**

На проектируемых очистных сооружениях используются следующие реагенты: нутриент (ортодифосфорная кислота, концентрация 70%), коагулянт (сульфат железа III), нейтрализатор (каустик, концентрация 46%), флокулянт (среднезаряженный полизэлектролит).

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

Все вышеуказанные виды реагентов содержатся в помещении хранения реагентов площадью 98.55м<sup>2</sup>.

Аварийные ситуации на очистных сооружениях включают в себя:

- техногенные аварии (отказ оборудования, перегрузка, утечка хим.реагентов, перелив принимающих емкостей);
- природные бедствия (наводнения, землетрясения).

Данные аварийные ситуации 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.
- Химическая авария: Нарушение технологических процессов на очистных сооружениях, повреждение трубопроводов подачи хим.реагентов, емкостей, приводящее к выбросу аварийных химически опасных веществ (АХОВ).
- 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.

Конструкция прудов накопителей и гидроизоляционное покрытие разработаны с учетом:

- химической стойкости применяемых материалов к технической воде.
- требований СН 551-82 "Инструкция по проектированию и строительству устройств из полиэтиленовой пленки для искусственных водоемов."

Строительство технологической карты велось в соответствии с разработанным проектом производства работ (ППР), выполненного строительной подрядной организацией на основании положений:

- СН 551-82 "Инструкция по проектированию и строительству противофильтрационных устройств из полиэтиленовой пленки для искусственных водоемов";
- СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

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

Вероятность аварий на очистных сооружениях зависит от множества факторов, включая износ оборудования, человеческий фактор и природные катаклизмы.

К другим причинам относятся отключения электроэнергии и нарушения в работе самого предприятия, которые могут привести к ненормативному режиму функционирования.

Вероятные аварийные отклонения и инциденты на очистных сооружениях ТОО «Прима Кус»:

- разгерметизация трубопроводов и оборудования;
- утечка из емкости химических реагентов (ортрафосфорная кислота - концентрация 70%, каустик, гидроксид натрия - концентрация 46%);
- утечка из шланга и трубопровода химических реагентов (ортрафосфорная кислота НЗРО4, концентрация 70%, каустик, гидроксид натрия NaOH, концентрация 46%);
- переполнение принимающих емкостей сточных вод (Емкость приема стоков  $V=33\text{м}^3$ , усреднитель  $V=460\text{м}^3$ , емкость денитрификации  $V=460\text{м}^3$ , аэротенк  $V=904\text{м}^3$ );
- перелив прудов накопителей.

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.

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.

В помещении хранения реагентов устанавливаются газоанализаторы ГАНК-4С, датчики, анализирующие присутствие в воздухе рабочей среды паров гидроксида натрия.

В зонах работы оператора с реагентами предусматривается установка аварийных душей с фонтанами для промывки глаз.

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.

## **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;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении 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 септик оборудованный песко и масло уловителем;
- 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 прилежащих участков.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусматриваются следующие мероприятия:

- организация пылеподавления путем орошения пылящих поверхностей.

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.

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.

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 № КР 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**



Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 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: См < 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: См < 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: См < 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: См < 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: См < 0.05 долей ПДК

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

11.09.2014 года

02345Р

**Выдана**

**ИП ИП ПАСЕЧНАЯ ИННАЮРЬЕВНА**

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**

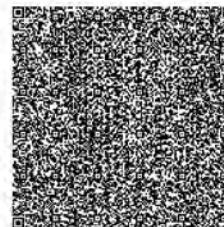
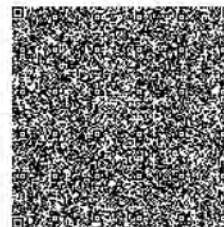
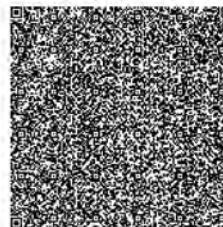
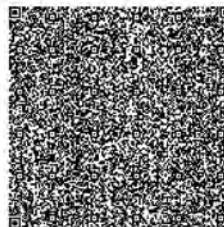
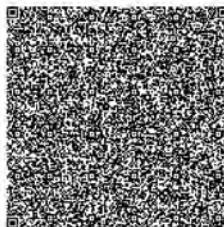
**ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

**(уполномоченное лицо)**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

**Место выдачи**

**г.Астана**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

**Номер лицензии** 02345Р

**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 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)

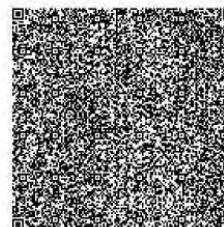
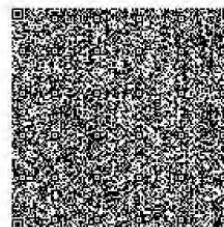
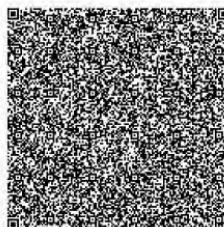
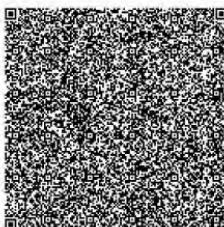
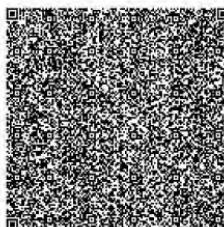
**Руководитель**  
**(уполномоченное лицо)** ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМОЛОВИЧ  
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

**Номер приложения к** 001  
**лицензии**

**Дата выдачи приложения** 11.09.2014  
**к лицензии**

**Срок действия лицензии**

**Место выдачи** г.Астана



Номер: KZ71VWF00417338  
Дата: 05.09.2025

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ**  
**ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ**  
**РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ**

**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ**  
**ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ**

010000, Астана к., Мәйілек ел даңғ., 8  
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс  
Tel.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55



**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ**  
**И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**  
**РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО**  
**РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

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

№

**Заключение 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., СРАХАТ, 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 молодняк, 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

Бұл құжық ҚР 2003 жылдың 7 қантарданында «Электрондық құжат және электрондық сандық қойын тұрағының 7 бапы, 1 тармыйына сәйкес қамыз бетіндегі заңмен тәз. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түрлүгесін www.elicense.kz порталында тексерсе шағыл.

Даный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформлен на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



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 водом в эксплуатацию комплекса очистных сооружений, производительностью 946 м<sup>3</sup>/сутки. Этапы строительства комплекса очистных сооружений завершены. Получено Разрешение на эмиссию 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 хозяйствственно-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 - 0,0083791тонн/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 пометохранилища 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 эмиссию в окружающую среду для площадки пометохранилища 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, Кыргызском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бактықұрай» «Площадка откорма бройлера №4» - № B01-0005/21 от 01.02.2021;

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, Кыргызском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бактықұрай» «Площадка откорма бройлера №3» - № B01-0006/21 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, Кыргызском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бактықұрай» «Площадка откорма бройлера №12» - № B01-0004/21 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, Кыргызском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бактықұрай» «Площадка откорма бройлера №13» - № B01-0007/21 от 03.02.2021 г.

5. Заключение государственной экологической экспертизы на «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера» расположенного в Алматинской области, Кыргызском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бактықұрай» Площадка пометохранилища.» - № B01-0019/20 от 03.11.2020г.

6. Разрешение на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории № KZ82VDD00158952 от 20.01.2021 г. (на период строительства) к Заключению 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, Кыргызский сельский округ, земли запаса района, уч. «Бактықұрай» (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, Кыргызского сельского округа, Алматинской области, Уйгурского района, из земель запаса района, уч. Бактықұрай, 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, пометохранилище, 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 потрошеная, сырье полуфабрикаты из мяса птицы: крыло целиковое, грудка бескостная, голень на кости, бедро с крестцовой костью, суповой набор, гузка. Полуфабрикаты: фарш, колбаски, купаты, котлеты, наггетсы, биточки, шашлык. Колбасные изделия: вареные колбасы, сосиски, ветчины вареные, ветчины варено-копченые.

По каждой площадке откорма бройлера имеется разрешение на эмиссию 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.

Пометохранилище представляет собой прямоугольную железобетонную конструкцию, обеспечивающую хранение и обеззараживание подстилочного помета. Площадь площадки пометохранилища составляет 4,25 гектара. Общая масса вывозимого помета с одного птичника составляет 346,65 тн или 208м<sup>3</sup> при влажности 66 - 74%. Пометохранилище размерами 75,0 x 100 x 0,5 м рассчитано на прием более 7 500 м<sup>3</sup>. При этом усушка помета на подстилке составляет 40%. Удаление подстилочного помета из птичников осуществляется механизмами, входящими в комплекты 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 подстилочного помета на пометохранилище и загрузки его в транспорт сторонних организаций осуществляется погрузчиком универсальным типа АМКОДОР 332С4, оборудованного системой кондиционирования, с ковшом емкостью 1,9 м<sup>3</sup>.

По площадке пометохранилища также получено разрешение на эмиссию в окружающую среду для объектов I, II и III категорий № KZ18VCZ00719031 от 05.11.2020 г. с разрешенным объемом выбросов 3В- 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 м<sup>3</sup>/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 всхухания 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 воздуходувками, 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 сливаются в приемник. Из приемника 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 приемник, 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 приемник. Из приемника насосами сток подается на лампу УФ-обеззараживания. Обеззараживание производится ультрафиолетовой лампой дозой ультрафиолетового облучения >30МДж/см<sup>2</sup> с длиной волны 254нм. Данное ультрафиолетовое облучение летально для большинства бактерий, вирусов.

Очищенная вода от очистных сооружений будет отводится в зимний период в собственные пруды -накопители, емкостью 60 000 м<sup>3</sup> (каждый), расположенные на территории птицекомплекса, а в летний период будет отводится 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 решёток поступают в контейнеры (кол-во отбросов 0,6 м<sup>3</sup>/день с каждой решётки). Отфильтрованные на решётках стоки, самотеком поступают в усреднитель, расположенный за пределами здания ОС. Промывка/очистка барабанных решёток 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 песковалку. 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 всухания 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 воздуховодами, 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 сливаются в приемок.

#### Осветлитель.

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 подается на лампу УФ-обеззараживания. Пена, удаляемая с поверхности воды осветлителя, поступает в приемок, откуда при заполнении приемка откачивается ассенизационной машиной по договору со спец организацией.

#### УФ-обеззараживание.

Обеззараживание производится ультрафиолетовой лампой дозой ультрафиолетового облучения >30МДж/см<sup>2</sup> 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 приемника 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 полизеэлектролит.

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 полизеэлектролит). Все вышеуказанные виды реагентов содержатся в помещении хранения реагентов.

Очищенная вода от очистных сооружений в летний период будет отводится 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 м<sup>3</sup> (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 м<sup>3</sup>/сутки из них: с убоя 690 м<sup>3</sup>/сутки; с переработки 120 м<sup>3</sup>/сутки; с рендеринга 25 м<sup>3</sup>/сутки; хозяйственно-бытовые 35 м<sup>3</sup>/сутки; с мойки птичников 76 м<sup>3</sup>/сутки.

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

Общая потребность в воде – 946 м<sup>3</sup>/сутки из них:

- для убоя 690 м<sup>3</sup>/сутки, 24,150 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- для мясо(птице)перерабатывающего цеха - 120 м<sup>3</sup>/сутки, 43,800 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- с рендеринга 25 м<sup>3</sup>/сутки, 9,125 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- хозяйственно-бытовые 35 м<sup>3</sup>/сутки, 12, 775 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- с мойки птичников 76 м<sup>3</sup>/сутки, 27,740 тыс. м<sup>3</sup>/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 хозяйствственно-питьевых нужд.

Водоснабжение комплекса очистных сооружений осуществляется от колцевых внутриплощадочных 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 эмиссию 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 пометохранилища 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 пометохранилища 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 пометохранилища 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)- 0,000000025 т/год; Метанол (Метиловый спирт) (ко-3) 1,050048 т/год; Гидроксибензол (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 м<sup>3</sup>/сутки, из них по сезонам (зимний период) при сбросе в пруды испарители объем отводящих стоков составят- 200,54910 тыс. м<sup>3</sup>/год; в летний период в мелиоративный канал - 144,73590 тыс. м<sup>3</sup>/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 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 м<sup>3</sup> каждый. Размеры карты в плане: 135 м × 135 м×3,3 м.

Площади поверхности прудов (зеркало пруда) составляют:

Пруд 1 S = 18 200 м<sup>2</sup>.

Пруд 2 S = 18 200 м<sup>2</sup>.

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 мембранны от механических повреждений применяется геотекстиль плотностью 300–500 г/м<sup>2</sup>, укладываемый сверху и снизу мембранны.

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).

#### *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 пометохранилища площадью 4,25 га и вместимостью более 7500 м<sup>3</sup>. 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 пометохранилища — 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, воспроизведение 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, осуществляющееся 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 эрозии, 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 мелколесьем, 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 шумо 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 расположение 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 противофильтрационным 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 № КР 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 б 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. № КР 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 (загрязнении 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 подстильного 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 подстильного 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 несогласованных 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, хозяйствственно-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 природы 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 реи 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 жидким 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 (бесссточными) 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, воспроизведстве 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 воспроизведения, 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**

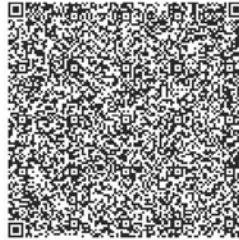
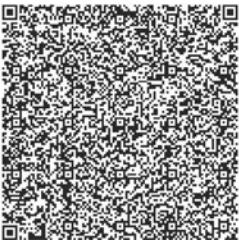
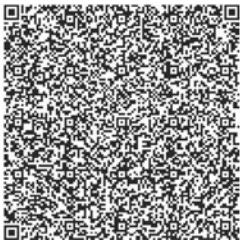
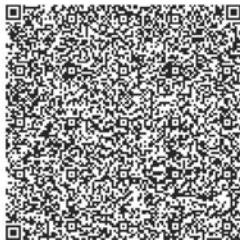
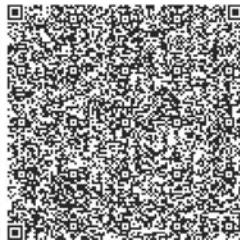
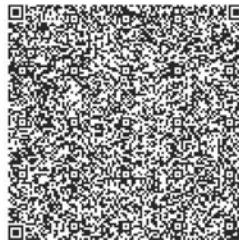
**А. Бекмухаметов**

Жакупова А.  
① 74-03-58

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович





Бұл күжат КР 2003 жылдың 7 кантарындағы «Электронды күжат және электронды сандық кол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармагына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық күжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық күжат түпнұсқасыны www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



|  |  |
|--|--|
| <i>Нысандың БКСЖ бойынша коды<br/>Код формы по ОКУД</i>  |  |
| <i>КҮЖЖ бойынша үйым коды<br/>Код организации по ОКПО</i>  |  |
| <i>Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі<br/>Министерство здравоохранения Республики Казахстан</i>   |  |
| <i>Мемлекеттік органының атауы<br/>Наименование государственного органа<br/>"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Алматы облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі<br/>Республиканская государственная учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"</i> |  |

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды**  
**Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ KZ72VBZ00071506

Дата: 26.11.2025 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық саралтау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

**Птицекомплекс ТОО «Прима Күс» расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Кыргызсайский сельский округ, 5уч., «Бактыкурай».**

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сайкес санитариялық-эпидемиологиялық саралтама жүргізілетін объекттің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізді (Проведена) **Заявление от 13.11.2025 10:35:31 № KZ62RLS00207763**

өтініш, үйгарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, номірі)  
по обращению, предписание, постановление, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью "Прима Күс", Алматинская область, Уйгурский район, Кыргызсайский сельский округ, 5уч., «Бактыкурай».**

Шаруашылық жүргізуши субъекттің толық атауы (теселігі), объекттің мекенжайы/ орналасқан орын, телефон, басшысының тегі, аты, экесінің аты (полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық саралтама жүргізіletіn объекттің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

**Производство мясной продукции**

сала, қайраткерлік оргасы, орналасқан орын, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)  
**Разведение птицы на мясо, племенной птицы и молодняка**

4. Жобалар, материалдар езілгендері (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены)

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **Проект предварительной (расчетной) СЗЗ, акты на право временного землепользования (аренды) на земельные участки 03-052-084-113, 03-052-084-107.**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)

7. Басқа ұйымдардың саралтау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются))

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Саралтама жүргізіletіn объекттің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін бага (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

**Птицекомплекс территориально входит в состав в Алматинской области, Кыргызского сельского округа, уч. «Бактыкурай». 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**

Бұл құжат KР 2003 жылдың 7 кантарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық кол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сайкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түнінусасын www.elicense.kz порталында тексерсе аласыз.  
Даний документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



**Птице комплекса кормами северо-западнее расположено предприятие по производству кормов.** Севернее к нему расположена железнодорожная ветка, ведущая от существующей железной дороги. Заезды на территорию птице комплекса предусмотрены с северной стороны автомобильной дороги. Общая территория огорожена забором, согласно нормативам РК. Площадь земельного участка: площадь территории птице комплекса составляет 530,2 га, площадь комбикормового завода (ККЗ) составляет 5,5 га. Согласно письма №359 от 07.11.2025г Ветеринарного отдела Уйгурского района ГКП на «Ветеринарная станция Алматинской области» на территории птице комплекса ТОО «Прима Кус» и в радиусе 1000м отсутствуют скотомогильники животных и очаги сибиреязвенных захоронений.

Размещение объекта по отношению к окружающей застройке:

Расположение птицефабрики по отношению к окружающей территории: север - земли населенных пунктов для пастбищных угодий общего пользования жителей села Кыргызсай, автодорога; восток - земли населенных пунктов для пастбищных угодий общего пользования жителей села Кыргызсай; юг - земли запаса, земли населенных пунктов, для пастбищных угодий общего пользования жителей села Ширин; запад - земли запаса, земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения, для строительства комплекса по глубокой переработке пшеницы, автодорога. Ближайшие жилые дома находятся северо-западнее территории птице комплекса, на расстоянии 1,5 км. расположено село Рахат и на расстоянии 4,3 км. расположено село Ташкарасу. К птице комплексу прокладывается автомобильная дорога от основной существующей магистрали. Краткая климатическая характеристика района расположения объекта: Основными климатообразующими факторами рассматриваемого региона являются: его географическое положение, условия атмосферной циркуляции и особенности подстилающей поверхности. Климат района резко континентальный. Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности. Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. Среднегодовая повторяемость направлений ветра: С-6, СВ-13, В-19, ЮВ-28, Ю-8, ЮЗ-14, З-9, СЗ-3. Штиль -5, скорость ветра, повторяемость которой превышает 5% составляет 1,6 м/сек, согласно запроса в «Казгидромет» №3Т-2025-03428678 от 01.10.2025г. В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинской области, Уйгурском районе выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

**Характеристика деятельности объекта.** Птице комплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлеров это комплекс полного цикла по выращиванию, убою и переработке мяса бройлеров с площадками откорма бройлеров, комбикормовым цехом, цехом убоя и мясопереработки, инкубаторием. В состав птице комплекса ТОО «Прима Кус» входят: Площадка птицефабрики: производственная зона: площадка откорма бройлеров- птичники (96 птичников, 8 санитарных и 8 дезбарьеров), площадка инкубатора (здание Инкубатора , Дезбарьер, котельная), ветеринарно-санитарный блок, цех убоя и переработки мяса, отделение производства колбасных изделий, санитарный цех по переработки боенских отходов, дезбарьер, автосервис, биофильтр.

Административно-хозяйственная зона: котельная, АБК, ангары (2 шт), площадка стоянки автотранспортной техники, площадка стоянки автотранспортной техники с БКАЗС и пожарным депо, площадка склада подстилки, площадка биологической очистки стоков, площадка очистки поверхностных стоков, площадка пожарных резервуаров насосной станции, площадка водозаборных скважин, пометохранилище. Площадка ККЗ : производственный цех, склад тарных грузов, корпус готовой продукции, котельная, устройство приема с юж транспорта, ангары хранения (5 шт). Мощность птице фабрики «Прима Кус» составит 35 тыс. тонн продукции в год.

Краткое описание производственных процессов:

Технологический процесс получения цыплят бройлеров в инкубатории основан на применении оборудования голландской компании «PAS REFORM» и включает следующие основные этапы: прием и обработка яйца; инкубация; перевод на вывод; вывод; выборка и обработка выведенных цыплят.

Автоматизированная система вывода имеет в своем составе комплект оборудования контроля содержания CO<sub>2</sub> (датчик, плата согласования, программное обеспечение).

Здание санитарии с дезбарьером одноэтажное, отдельно стоящее. В состав основных помещений входят: помещения для сменной обуви; гардеробные женские с душевыми; гардеробные мужские с душевой; офисы; комната приема пищи; постирочная. Здание санитарии предназначено для подготовки человека к работе. В состав служебно-бытовых помещений входят: кладовая уборочного инвентаря; склад дезинфицирующих средств; гардеробные женские; гардеробные мужские; душевые; санузлы; постирочная; помещение уборочного инвентаря (ПУИ, котельная. Дезбарьер санитарии предназначен для самоработки колес автотранспорта, заезжающего со стороны «чистой» дороги и осуществляющих доставку цыплят с инкубатора, и кормов. Убой и переработки птицы.

Производительность убойного цеха составляет - 46,0 тыс. штук кур в сутки.

**Транспорт.** Транспортирование помета от птичников к месту хранения и подготовки к использованию



**производится мобильным транспортом. Работы по размещению подстилочного помета на пометохранилище и загрузки его в транспорт сторонних организаций осуществляется погрузчиком универсальным типа АМ КОДОР 332С4, оборудованного системой кондиционирования, с ковшом емкостью 1,9м3. Время работы техники составит 5 часов в сутки, 1825 часов в год. Подъезд железнодорожного пути Для обеспечения доставки разных грузов в том числе зерновое и белковое сырье со станции Таскарасу на птице комплекс, предусмотрен подъезд железнодорожного пути, протяженностью 0.871км, путем примыкания к существующему жд. пути (тупиковый) станции Таскарасу.**

**Образование производственных отходов:** Производительность - 8,97 млн цыплят в год. Норма естественного падежа цыплят - 6 %. Вес одного суточного цыпленка - 0,04 кг, объем образования отходов составляет 2152,81 т/год. Утилизация естественного падежа птицы будут проведены сторонней организацией в рамках заключенного Договора. На предприятии также образуются: жидкие отходы от убоя птицы (производственные стоки) - 2511,61 т/год; твердые отходы забоя птицы (животные ткани, биологические отходы) - 5130,86 т/год; отходы забоя птицы (перо) - 1686,37 т/год; ТБО - 1,875 т/год, отработанные люминесцентные лампы - 0,0102т/год. Все отходы передаются по договорам специализированным предприятиям.

**Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха:**

Общее число источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение - 202, в том числе: организованных 168, не организованных площадных 34.

Источниками загрязнения атмосферы на рассматриваемом объекте являются: Площадка инкубатора: 0447 - Инкубационный зал. Приемный бункер (ист. 6001), 0448-0449 - выводной зал №1,2, 0450 - дезинфекция яиц, 6451 - пачечная, 0003-0004 - блочно-модульная котельная площадки инкубатора, 0005 - подземный резервуар V=5 м3 для хранения резервного запаса дизтоплива для котельной, 0452 - горловины бензобаков (высота 1 м, диаметр 0,05 м) при заправке автомобилей. Суммарное количество выбросов загрязняющих веществ по птице комплексу и ККЗ составляет 785,752065 т/год (52,125878 г/с). Загрязнение атмосферного воздуха на существующее положение происходит ингредиентами 29-х наименований, образующих 11 групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

**Характеристика источников физических факторов:**

На птицефабрике основными источниками повышенного шума являются: вентиляционные системы из стендовых вентиляторов в защитных кожухах, работающие электродвигатели насосов и вентиляционных установок, котельные, аспирационные установки комбикормового завода, автотранспорт, конвейеры и транспортеры. Акустический расчет относительно нормативной СЗЗ показал, что, превышений ПДУ не наблюдается, соответственно корректировка размера СЗЗ по шуму не требуется. Безопасный (допустимый) уровень звуковой нагрузки соблюдается на границе санитарно-защитной зоны, таким образом производственная деятельность соответствует действующим санитарным требованиям РК.

**Обоснование границ СЗЗ по совокупности показателей**

В проекте рассматриваются две производственные площадки: птице комплекс и ККЗ. По производственной деятельности предприятие классифицируется как объект I класса хозяйства по выращиванию птицы более 400000 кур-несушек и более 3000000 бройлеров в год, в соответствии подпункта 2) пункта 40, раздела 10 Приложения 1 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ н.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2., нормативный размер СЗЗ не менее 1000 метров. Т.к. ККЗ ( завод по производству кормов) располагается на отдельной площадке (Площадка 2) на значительном удалении от территории птице комплекса - то для него нормативная СЗЗ составляет 500 м, в соответствии с Приложением 1, раздел 8, п 33, пп 3) мельницы более 2 т/час, крупорушки, зернообдирочные предприятия и комбикормовые заводы. Т.к. санитарно-защитные зоны производственных площадок пересекаются, проектом предусмотрено установление общей СЗЗ с соблюдением нормативной СЗЗ птице комплекса и СЗЗ ККЗ. Граница СЗЗ в настоящем проекте устанавливается от границ территории объекта, описание трассировки границы СЗЗ по 8 (восьми) рубкам: север - 1000 м от границы территории птице комплекса ТОО «Прима Кус» и 500м от ККЗ; северо-восток - 1000 м от границы территории птице комплекса ТОО «Прима Кус»; юго-восток - 1000 м от границы территории птице комплекса ТОО «Прима Кус»; юг - 1000 м от границы территории птице комплекса ТОО «Прима Кус»; запад - 1000 м от границы территории птице комплекса ТОО «Прима Кус» и 500м от ККЗ; северо-запад - 1546 м от границы территории птице комплекса ТОО «Прима Кус» и 500м от ККЗ.

**Оценка риска для жизни и здоровья населения:**

Оценка риска проведена в соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» (Р 2.1.10.1920-04) и «Методика оценки рисков негативного воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья населения»



(Приложение к приказу министра здравоохранения РК от 14.05.2020г. №304). Оценка риска здоровью населения проведена в следующей последовательности: идентификация опасности (выявление потенциально вредных факторов, составление перечня приоритетных химических веществ); оценка зависимости "доза-ответ": выявление количественных связей между показателями состояния здоровья и уровнями экспозиции; оценка воздействия (экспозиции) химических веществ на человека: характеристика источников загрязнения, маршрутов движения загрязняющих веществ от источника к человеку, пути и точки воздействия, определение доз и концентраций, которые возможно будут воздействовать в будущем, установление уровней экспозиции для населения; характеристика риска: анализ всех полученных данных, сравнение рисков с допустимыми (приемлемыми) уровнями.

Расчет рисков включает в себя: определение индивидуального канцерогенного риска; определение популяционного канцерогенного риска; расчет риска развития не канцерогенных эффектов при ингаляционном поступлении веществ в результате острых воздействий; расчет риска развития не канцерогенных эффектов при ингаляционном поступлении веществ в результате хронических воздействий.

Установлено, что величины риска, полученные на основе концентраций всех анализируемых химических веществ из списка неканцерогенов, в ближайших населенных пунктах, не превышают уровни приемлемого неканцерогенного риска и, следовательно, не представляют реальной опасности для здоровья человека.

Рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, соответственно вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Суммарный индекс опасности (HI), характеризующий допустимое поступление, также не превышает единицу.

#### Озеленение:

В соответствии с пунктом 35 Ветеринарных (ветеринарно-санитарных) требований к объектам производства, осуществляющим выращивание, реализацию животных, утвержденных приказом и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 29 мая 2015 года № 7-1/498 (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 4 августа 2015 года № 11837), на территории животноводческих объектов не допускается размещение деревьев и кустарников, за исключением специально обустроенных санитарно-защитных зон.

Данное требование направлено на обеспечение надлежащего ветеринарно-санитарного режима и предотвращение: накопления органических остатков и мусора под кронами деревьев и кустарников, привлечения грызунов, диких птиц и насекомых, являющихся переносчиками инфекционных заболеваний, нарушения зоогигиенических условий содержания сельскохозяйственной птицы. Таким образом, озеленение территории птицефабрики в виде посадки деревьев и кустарников не соответствует действующим ветеринарным нормативам и может повлечь за собой нарушение ветеринарно-санитарного режима и риск распространения инфекций. Вблизи птицефабрики не должны присутствовать насаждения дикорастущих деревьев и кустарников, как в непосредственной близости к производственным площадкам, так и на удалении, что является благоприятным условием для гнездования и питания птиц-сапсанов. Отсутствие вблизи зеленых насаждений обеспечивает исключение лета синантропной птицы над территорией птицеводческого предприятия, обеспечивая тем самым ветеринарную безопасность. Этот факт являлся ключевым при выборе места для строительства комплекса.

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" п.50 для СЗЗ объектов I класса опасности максимальное озеленение предусматривает - не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. В связи с этим предприятие ТОО «Прима Кус» принимает на себя обязательства участия в мероприятиях по озеленению и благоустройству населенных пунктов Кыргызсайского сельского округа. Работы будут проводится по первому требованию администрации сельского округа за счет собственных средств предприятия. На данный момент обращений не поступало. Письмо из акимата Кыргызсайского сельского округа Уйгурского района Алматинской области №362 от 03.10.2025г.

#### Мероприятия по снижению негативного воздействия на среду обитания человека.

Снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусмотрено конструкцией оборудования, на убойном комплексе птицефабрики установлены вентиляторы в системе местной вытяжной вентиляции для очистки воздуха. Для уменьшения выбросов пыли на ККЗ предусмотрена аспирация всех мест пылевыделения с применением локальных фильтров и установок батарейных циклонов. В целях предотвращения аварийных выбросов пыли установлена система автоматического контроля сигнализации о работе всех машин и механизмов и блокирующие устройства, обеспечивающие отключение технологического оборудования в случае остановки аспирационного оборудования.

Основными мероприятиями по сокращению негативного воздействия являются: применение современного оборудования и техники; проведение планово-предупредительных ремонтов и



**профилактическая паладка оборудования, своевременная замена фильтров на ПГУ.**

**Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия:**

**Режим использования территории СЗЗ:**

**Режим использования территории СЗЗ следующий: не превышать допустимые ПДУ и ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе; содержать территорию в чистоте; осуществлять только те работы, которые предусмотрены проектами; осуществлять надлежащий уход за зелеными насаждениями.**

Поскольку в границах СЗЗ располагаются свободные от застройки площади, за исключением дорог общего пользования, на территории или в границах СЗЗ объектов запрещается размещать:

- 1) вновь строящуюся жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;
- 5) объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания;
- 6) объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полуфабрикатов для фармацевтических объектов;
- 7) объекты пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- 8) комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Необходимо заблаговременно предупреждать строительство жилых домов или объектов пищевой и фармацевтической промышленности. Для этого предусматривается: поставить в известность Акимат Уйгурского района о размере границ СЗЗ после согласования проекта; проводить наблюдения за воздействием на границе расчетной СЗЗ; содействовать местному исполнительному органу в части контроля и организации застройки свободных прилегающих

**Программа производственного контроля:**

С целью подтверждения достаточности размера СЗЗ предлагается проводить систематические контрольные замеры содержания загрязняющих веществ в атмосфере (приоритетный- пыль неорганическая) на соответствие по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям) и уровням физического воздействия (шум) на границе СЗЗ объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года.

В первый год контрольные и акустические замеры будут производится 1 раз в квартал по румбам С (север) точка №1, В (восток) точка №2, Ю (юг) точка №3, З (запад) точка №4. А также на границе жилой зоны по румбам С3 (северо-запад) точка №5, З (запад) точка №6.

В последующие годы контрольные и акустические замеры будут выполнены 1 раз в полгода по выше указанным румбам.

В последующие годы в случае если застройка прилегающей территории изменится (появится жилая застройка в других румбах) программа производственного контроля и периодичность замеров может измениться.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия. Результаты контроля должны включаться в отчетные формы и учитываться при оценке деятельности предприятия.

9.Құрылым салуға бөлінген жер участкесінің, қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырақының түрі, участкенің бұрын пайдаланылуы, жерасты сularының түрү биіктігі, батпактану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-коргау аумағының өлшемдері, сүмен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және коршаган орта мен халық деңсаулығына тигізгер есепі, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализации, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

**Теплоснабжение – автономное на газе; электроснабжение - АО «Алатау-Жарыс Кампаниясы»;**

**водоснабжение - водозaborные скважины; газоснабжение - ТОО «АзияГазЧунджас»; канализация –**

**собственная, состоит из канализационных насосных станций (КНС), установки очистки**

**производственно-дождевых сточных вод, установки очистки хозяйствственно-бытовых сточных вод и**



пруда-испарителя. Для подачи пара на технологические нужды. Время работы котлов круглогодично – 365 суток в год, 2920 часов в год. Также установлены 3 котла Logano SK755-1400 кВт для нужд отопления в зимний период, режим работы котлов 164 суток в год, 3936 часов в год. Годовой расход газа на котельную составляет 3440.0 тыс. м3/год (паровая часть), 1976.0 тыс. м3/год (водогрейная часть). Котельная инкубатора. Блочно-модульная котельная площадки инкубатора предназначена для обеспечения теплового режима в инкубационных и сывороточных шкафах инкубатора, а также горячего водоснабжения других технологических процессов и отопления здания в зимний период. Теплоснабжение должно обеспечиваться по I категории. БМК оснащена газодизельной горелкой. Основное топливо – природный газ. Резервное топливо – дизельное. Для хранения резервного топлива предусмотрены два подземных резервуара, емкостью 5м3 каждый. Отопление осуществляется посредством БМК MBFS-DG-W-1200 (ТОО «FS Energy Product» г. Шымкент), общей мощностью 730 кВт (I-я фаза), с котлами марки Buderus Logano SK755-420, в количестве 3 штук. Максимальный расход газа 84.3 м./ч (фаза I) (с учетом потребления 2 котла рабочих, один резервный, расход газа на резервный котел не учитывается) Годовой расход газа на котельную составляет 738.5 тыс. м3. Режим работы котла: 365 суток в год, 8760 часов в год.

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сыйбалардың, суреттердің көшірмелері  
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

#### 11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

| ИСК түрі және сипаттамасы<br>(вид и характеристика ИИИ)   | Жұмыстар түрі және<br>сипаттамасы (Вид и<br>характер работ) | Жұмыстар жүргізу орны<br>(Место проведения работ) | Шектеу жағдайлары<br>(Ограничительные условия) |
|---|---|---|--|
| 1   | 2   | 3   | 4  |
| I. Ашық ИСК-мен<br>жұмыстар (работы с<br>открытыми ИИИ)   | -   | -   | -  |
| II. Жабық ИСК-мен<br>жұмыстар (Работы с<br>закрытыми ИИИ)   | -   | -   | -  |
| III. Сәуле өндіретін<br>құрылғылармен жұмыстар<br>(Работы с устройствами,<br>генерирующими излучение) | -   | -   | -  |
| IV. ИСК-мен басқа<br>жұмыстар (другие работы с<br>ИИИ)  | -   | -   | -  |



**Санитариялық-эпидемиологиялық корытынды  
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

**Птице комплекс ТОО «Прима -Кус» расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Кыргызайский сельский округ, 5үч., «Бактыкурай».**

(2020 жылды 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы)  
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)  
**Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.**

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):

**1. В срок не более одного года со дня выдачи санитарно-эпидемиологического заключения обеспечить проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического воздействия на атмосферный воздух на соответствие по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям на границе СЗЗ объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года для подтверждения предварительного (расчетного) размера СЗЗ. 2. Разработать проект установленной (окончательной) СЗЗ и представить на санитарно-эпидемиологическую экспертизу в Департамент санитарно-эпидемиологического контроля**

(2020 жылды 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық корытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

**"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Алматы облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау де партаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі**

ҚОНАЕВ Қ.Ә., ҚОНАЕВ Қ., 18 Шагын ауданы Құрылышы қошесі, № 19/19 үй

Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

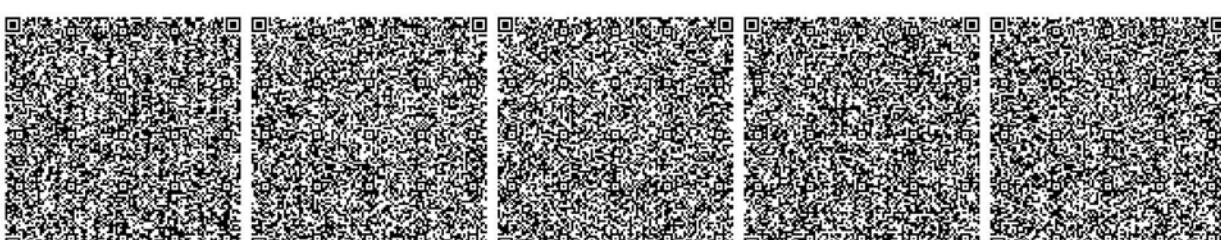
Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

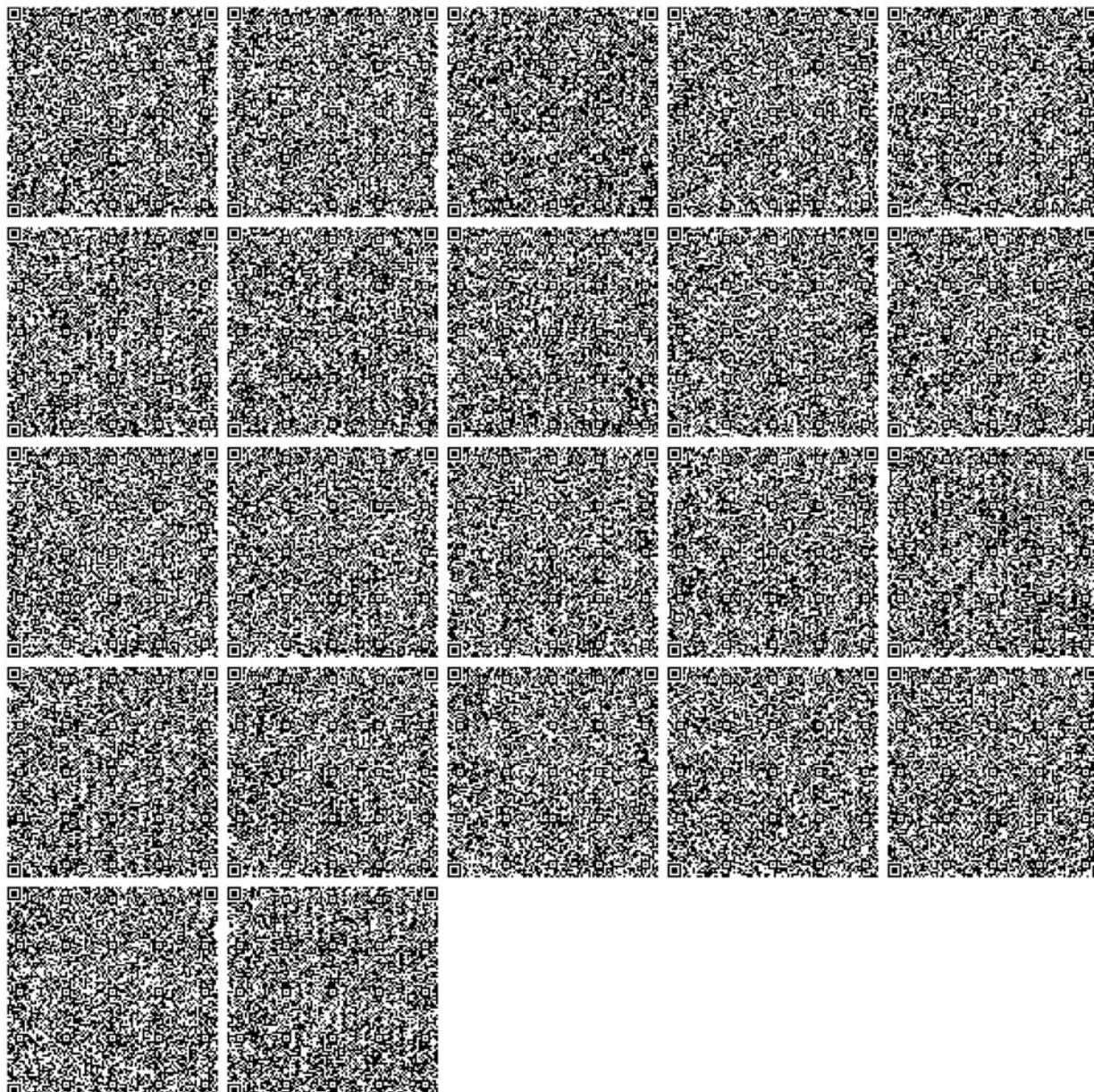
ҚОНАЕВ Г.А., Г.ҚОНАЕВ, Микрорайон 18 улица Құрылышы, дом № 19/19

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

**Сагадиев Муслим Маулянович**

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)





Бұл күжат КР 2003 жылдың 7 кантарындағы «Электрондық күжат және электрондық сандық кол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармасына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық күжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық күжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу из бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



|  |  |
|--|--|
| <i>Нысандың БКСЖ бойынша коды<br/>Код формы по ОКУД</i>  |  |
| <i>КҮЖЖ бойынша үйым коды<br/>Код организации по ОКПО</i>  |  |
| <i>Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі<br/>Министерство здравоохранения Республики Казахстан</i>   |  |
| <i>Мемлекеттік органның аттығы<br/>Наименование государственного органа<br/>“Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық - эпидемиологиялық бақылау комитеті Алматы облысының санитариялық - эпидемиологиялық бақылау департаменті Үйгыр аудандағы санитариялық - эпидемиологиялық бақылау басқармасы” республикалық мемлекеттік мекемесі<br/>Республикансское государственное учреждение "Уйгурское районное Управление санитарно - эпидемиологического контроля Департамента санитарно - эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно - эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"</i> |  |

### **Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды**

#### **Санитарно-эпидемиологическое заключение**

**№ B.16.X.KZ86VWF00106571**

**Дата: 29.08.2023 ж. (г.)**

**1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)**

**Скважина №1 расположенная по адресу Алматинская область, Уйгурский район, Киргизсайский с/о, с. Рахат, учетный квартал 084 участок 113**

( «Халық денсаулығы және депсаулық сактау жүйесі тураты» 2020 жылғы 7 шілдегі Қазақстан Республикасы Кодексің 20-бабы сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объекттің толық атын» (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения») )

**Жүргізілді (Проведена) Заявление от 11.08.2023 11:01:59 № KZ71RYS00425602**

етінші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (куні, нөмірі)  
по обращению, предписанию, постановлению, плановому и другие (дата, номер)

**2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) Товарищество с ограниченной ответственностью "Прима Кук", Алматинская область, Уйгурский район, Чунджинский с.о. с.Чунджа, ул.Анним Арзинева, 107, телефон: 87777189350, Алматинская область, Уйгурский район, Киргизсайский с.о. с.Рахат Алматинская Уйгурский Киргизсай, Учетный квартал 084 Участок 113 Участок 113**

Шарашылық жүргізуши субъекттің толық атын (тіесілігі), объекттің мекен жайы/орналасқан орын, телефоны, басшының тегі, аты, экесінін аты (полное наименование хозяйствующего субъекта (приватность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

**3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау ужүргізілтін объекттің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)**

**Коммунальные услуги, Алматинская область, Уйгурский район, Киргизсайский с/о, с.Рахат, учетный квартал 084 участок 113**

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орын, мекенжайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)  
**Птицеводство**

**4. Жобалар, материалдар дарәзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) нет**

**5. Ұсынылғанқұжаттар (Представленные документы) заявление от 11.08.2023г. за №KZ71RYS00425602, протокол микробиологического исследования воды от 27.07.2023г. №93, протокол санитарно-химического исследования воды от 26.07.2023г. №83, протокол исследования радиактивности воды от 28.07.2023г. №РО-23-16041/11-372**

**6. Өтімніңүлгілердің образцы (Представлены образцы продукции) не требуется**

Бұл құжат 2003 жылдың 7 кантарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық кол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармагына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түнінұсқасын www.elicense.kz порталында тексерсе аласыз.  
Даний документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу из бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



7. Басқа үйім дардың саралтау корытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций если имеются) **нет**  
Корытынды берген үйімның атаяу (наименование организации выдавшей заключение)

8. Саралтама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

**№1 скважина на праве частной собственности, БИН 190640028523, дата первичной регистрации субъекта 26.06.2019г. юридический адрес Алматинская область, Уйгурский район, Чунджинский с/о, с.Чунджа, ул.Ашим Арзинова, 107, место расположения объекта Алматинская область, Уйгурский район, Киргизский с/о, учетный квартал 084, участок 113, тел:87777189350, e-mail: info@prima-kus.kz, директор Залевский Алексей Николаевич**

Общая потребность в воде по скважине №1 составляет -1600 м<sup>3</sup>/сутки. Согласно паспорта глубина скважины 192,5 метров.

Имеются: паспорт гидрогеологической скважины, проект на бурение разведочно-эксплуатационной скважины

Согласно требованиям санитарных правил установлены граница 1-го пояса зона санитарной охраны, площадь территории на которой установлена скважина, выполнена сплошным ограждением на высоте 2,5м. сплитерными блоками, имеются входные двери. Пол помещений забетонирован, проведена планировка для отвода поверхностного стока за ее пределы, предусмотрены арык, территория благоустроена, огорожено и обеспечено охраной. Для отбора проб воды в целях контроля ее качества установлен кран, для подачи воды установлены задвижки. Площадки станций водоподготовки, насосных станций, резервуаров с ЗСО имеются глухим ограждением высотой 2,5 м. и на 0,5 м из колючей проволоки. Скважина расположены от зоны санитарной охраны на расстоянии -50м, от чистого резервуара на расстоянии -30м.

С северной стороны проходит автомобильная дорога. В южном и западном направлении от скважины расположены пустые участки, с восточной стороны расположен убойный цех на расстоянии 100м. Радиус ЗСО II пояса от эксплуатируемых скважин №1 составляет 118 м. Радиус ЗСО III пояса составляет 590 м. Общая площадь участка птицеводческого комплекса 537 га.. На территории скважины обустроена изолированная площадка огражденная с трех сторон на высоту 1,5м., установлены контейнеры с крышками для сбора твердых бытовых отходов. При входе в здание установлены урны для мусора. ТБО вывозятся на основании договора от 24.05.2023г. №б/н с ИП «Равиль» спец автотранспортом.

Имеются: резервуар чистой воды с крышками -1100куб.м, насосная станция, колодцы с водоотводами и помещение для охраны. В горловинах вытяжных труб, установленных в резервуарах предусмотрены сетки, каждый из которых используется по своему функциональному назначению. До резервуаров чистой воды предусмотрена лестница. Общий медицинский пункт находится на убойном цехе.

Водоснабжение осуществляется из собственных артезианских скважин. Вода подведена ко всем помещениям. Имеется паспорт гидрогеологической скважины, проект на бурение разведочно-эксплуатационной скважины. Проект составлен ТОО «СПК Гидрогеология». Лицензия МКЛ № 01856 от 14 апреля 2011 г. Скважина пробурено ТОО «"Ункас" 22 января 2020г. - 12 мая 2020 год.

Теплоснабжение центральное, работает котельная. Освещение - естественное (за счет оконных проемов в количестве - 4 шт.) и искусственное (за счет люминесцентных ламп), которая подключена к электрической сети, все в рабочем состоянии. Проветривание проводится через открывающиеся оконные и дверные проемы.

Уборка всех помещений объектов проводится ежедневно. Соблюдаются условия для мытья и дезинфекции помещений, оборудования. Половые покрытия сделаны из бетона.

На территории скважины выделено место для потребления табачных изделий, установлены урны и пепельницы.

9.Құрылыш салуға бөлінген жер участкесінә, қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырақының түрі, участкенің бұрын пайдаланылуы, жер асты суларының түрү биктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-корғау мағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және коршаган оргамен халық деңсаулығын атігізер есепті, дүниес таралттары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализации, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)



10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сыйнектардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сыйбалардың, суреттердің көшірмелері  
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

протокол микробиологического исследования воды от 27.07.2023г. №93, протокол санитарно-химического исследования воды от 26.07.2023г. №83, протокол исследования радиактивности воды от 28.07.2023г. № РО-23-16041/11-372

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсатетіледі (разрешаются работы с ИИИ)

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды  
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

**Скважина №1 расположенная по адресу Алматинская область, Уйгурский район, Киргизайский с/о, с. Рахат, учетный квартал 084 участок 113**

(«Халық деңсаулығы және деңсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шілдегі Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабы сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық саралтама жүргізілген объекттің толық атым)  
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық саралтама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)  
Пункты санитарных правил МЗ РК №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», МЗ РК №26 от 20.02.2022г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водососточникам, местам водозaborа для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», МЗ РК №КР ДСМ-138 от 24.11.2022г. «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):

нет

«Халық деңсаулығы және деңсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

**"Қазақстан Республикасының Деңсаулық сақтау министрлігі Санитариялық - эпидемиологиялық бақылау комитеті Алматы облысының санитариялық - эпидемиологиялық бақылау департаменті Үйгыр аудандық санитариялық - эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі**

**Үйгыр ауданы, көшесі Заманбек Абдразаков, № 34 үй**

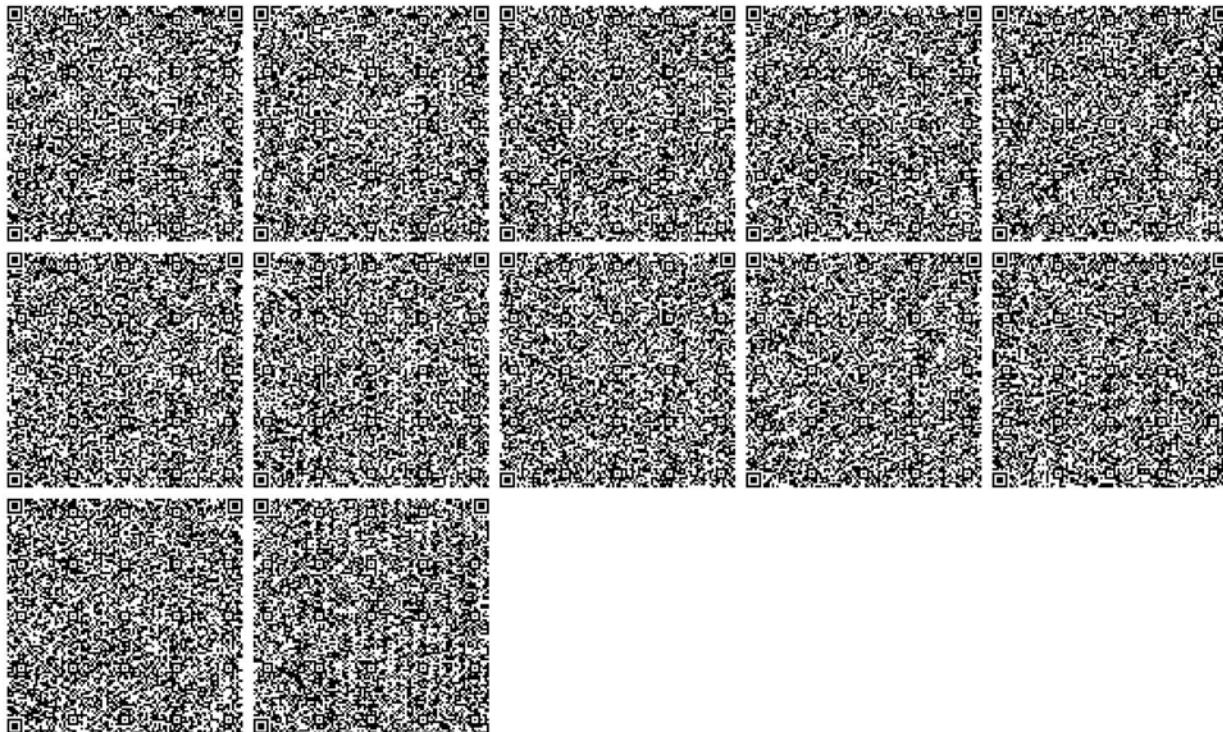
**Бас мемлекеттік санитариялық дәрігер, колы (орынбасар)**

**Республиканскоe государственное учреждение "Уйгурское районное Управление санитарно - эпидемиологического контроля Департамента санитарно - эпидемиологического контроля Алматинской**

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 кантарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық код қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармагына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық құжат www.license.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.license.kz порталында төксере аласыз.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.license.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.license.kz.



области Комитета санитарно - эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения  
Республики Казахстан"  
Уйгурский район, улица Заманбек Абдразаков, дом № 34  
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))  
Тохметов Музапархан Разаков  
тегі, аты, экесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)



|  |  |
|--|--|
| <i>Нысандың БКСЖ бойынша коды<br/>Код формы по ОКУД</i>  |  |
| <i>КҮЖЖ бойынша үйым коды<br/>Код организации по ОКПО</i>  |  |
| <i>Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі<br/>Министерство здравоохранения Республики Казахстан</i>   |  |
| <i>Мемлекеттік органның аттығы<br/>Наименование государственного органа<br/>“Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық - эпидемиологиялық бақылау комитеті Алматы облысының санитариялық - эпидемиологиялық бақылау департаменті Үйгыр аудандағы санитариялық - эпидемиологиялық бақылау басқармасы”<br/>Республиканская государственная учреждение “Уйгурское районное Управление санитарно - эпидемиологического контроля Департамента санитарно - эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно - эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан”</i> |  |

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды**  
**Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ В.16.X.KZ32VWF00106573

Дата: 29.08.2023 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Скважина №2 расположенная по адресу Алматинская область, Уйгурский район, Киргизсайский с/о, с. Рахат, учетный квартал 084 участок 113

( «Халық денсаулығы және депсаулық сактау жүйесі тураты» 2020 жылғы 7 шілдегі Қазақстан Республикасы Кодексің 20-бабы сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объекттің толық атыны) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) Заявление от 11.08.2023 11:08:32 № KZ27RYS00425618

етінші, ұйғарым, құлым бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)  
по обращению, предписанию, постановлению, плановому и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) Товарищество с ограниченной ответственностью "Прима Күс", Алматинская область, Уйгурский район, Чунджинский с.о, с.Чунджа, ул.Анним Арзинева, 107, телефон: 87777189350, Республика Казахстан, Алматинская область, Уйгурский район, Кыргызсайский с/о., с.Рахат Алматинская Уйгурский Кыргызсай, Учетный квартал 084 Участок 113 Участок 113

Шарашылдық жүргізуши субъекттің толық атын (тиселігі), объекттің мекен жайы/орналасқан орын, телефоны, басшының тегі, иті, экесінін заты (полное наименование хозяйствующего субъекта (приватность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау ужүргізілетін объекттің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Коммунальные услуги, Алматинская область, Уйгурский район, Киргизсайский с/о, с.Рахат, учетный квартал 084 участок 113

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орын, мекенжайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес) Птицеводство

4. Жобалар, материалдар дарәзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) нет

5. Ұсынылғанқұжаттар (Представленные документы) заявление от 11.08.2023г. за №KZ27RYS00425618, протокол микробиологического исследования воды от 27.07.2023г. №94, протокол санитарно-химического исследования воды от 26.07.2023г. №84, протокол исследования радиактивности воды от 28.07.2023г. №РО-23-16042/11-373

6. Өтімніңүлгілеріңіз (Представлены образцы продукции) не требуется

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 кантарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық кол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түнінұсқасын www.elicense.kz порталында тексерсе аласыз.  
Даний документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу из бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



7. Басқа үйым дардың саралтау корытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций если имеются) **нет**

Корытынды берген үйымның атаяу (наименование организации выдавшей заключение)

8. Саралтама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

**№2 скважина на праве частной собственности, БИН 190640028523, дата первичной регистрации субъекта 26.06.2019г. юридический адрес Алматинская область, Уйгурский район, Чунджинский с/о, с.Чунджа, ул.Ашим Арзинова, 107, место расположения объекта Алматинская область, Уйгурский район, Киргизский с/о, участый квартал 084, участок 113, тел:87777189350, e-mail: info@prima-kus.kz, директор Залевский Алексей Николаевич**

Общая потребность в воде по скважине №2 составляет -1600 м3/сутки. Согласно паспорта глубина скважины 200 метров.

Имеются: паспорт гидрогеологической скважины, проект на бурение разведочно-эксплуатационной скважины

Согласно требованиям санитарных правил установлены граница 1-го пояса зона санитарной охраны, площадь территории на которой установлена скважина, выполнена сплошным ограждением на высоте 2,5м. сплитерными блоками, имеются входные двери. Пол помещений забетонирован, проведена планировка для отвода поверхностного стока за ее пределы, предусмотрены арык, территория благоустроена, огорожено и обеспечено охраной. Для отбора проб воды в целях контроля ее качества установлен кран, для подачи воды установлены задвижки. Площадки станций водоподготовки, насосных станций, резервуаров с ЗСО имеются глухим ограждением высотой 2,5 м. и на 0,5 м из колючей проволоки. Скважина расположены от зоны санитарной охраны на расстоянии -50м, от чистого резервуара на расстоянии -30м.

С северной стороны проходит автомобильная дорога. В южном и западном направлении от скважины расположены пустые участки, с восточной стороны расположен убойный цех на расстоянии 100м. Радиус ЗСО II пояса от эксплуатируемых скважин №2 составляет 118 м. Радиус ЗСО III пояса составляет 590 м. Общая площадь участка птицеводческого комплекса 537 га.. На территории скважины обустроена изолированная площадка огражденная с трех сторон на высоту 1,5м., установлены контейнеры с крышками для сбора твердых бытовых отходов. При входе в здание установлены урны для мусора. ТБО вывозятся на основании договора от 24.05.2023г. №б/н с ИП «Равиль» спец автотранспортом.

Имеются: резервуар чистой воды с крышками -1100куб.м, насосная станция, колодцы с водоотводами и помещение для охраны. В горловинах вытяжных труб, установленных в резервуарах предусмотрены сетки, каждый из которых используется по своему функциональному назначению. До резервуаров чистой воды предусмотрена лестница. Общий медицинский пункт находится на убойном цехе.

Водоснабжение осуществляется из собственных артезианских скважин. Вода подведена ко всем помещениям. Имеется паспорт гидрогеологической скважины, проект на бурение разведочно-эксплуатационной скважины. Проект составлен ТОО «СПК Гидрогиология». Лицензия МКЛ № 01856 от 14 апреля 2011 г. Скважина пробурено ТОО ««СПК Гидрогиология » 20 августа 2021г. - 14 сентября 2021 год.

Теплоснабжение центральное, работает котельная. Освещение - естественное (за счет оконных проемов в количестве - 4 шт.) и искусственное (за счет люминесцентных ламп), которая подключена к электрической сети, все в рабочем состоянии. Проветривание проводится через открывающиеся оконные и дверные проемы.

Уборка всех помещений объектов проводится ежедневно. Соблюдаются условия для мытья и дезинфекции помещений, оборудования. Половые покрытия сделаны из бетона.

На территории скважины выделено место для потребления табачных изделий, установлены урны и пепельницы.

9.Күріліс салуға белгінген жер участкесінің, қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, тоғырағының түрі, участкенің бұрын пайдаланылуы, жер асты суларының тұру біктігі, батпақтану, жедін басымды бағыттары, санитариялық-корғау мағының өлшемдері, сумец, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және коршаған оргамен халық денсаулығын аттігізер өсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие



направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализации, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сыйнартардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сыйбалардың, суреттердің көшірмелері  
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

протокол микробиологического исследования воды от 27.07.2023г. №94, протокол санитарно-химического исследования воды от 26.07.2023г. №84, протокол исследования радиактивности воды от 28.07.2023г. № РО-23-16042/11-373

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсателі (разрешаются работы с ИИИ)

### Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

Скважина №2 расположенная по адресу Алматинская область, Уйгурский район, Киргизайский с/о, с. Рахат, учетный квартал 084 участок 113

«Халық денсаулығы және денсаулық салыну жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шілдегі Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабы сайкес санитариялық-эпидемиологиялық саралтама жүргізілген объектінің толық аттым) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық саралтама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)  
Пункты санитарных правил МЗ РК №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», МЗ РК №26 от 20.02.2022г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозaborа для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», МЗ РК №КР ДСМ-138 от 24.11.2022г. «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):

нет

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

**«Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық - эпидемиологиялық бақылау комитеті Алматы облысының санитариялық - эпидемиологиялық бақылау деңгектіңінде Үйгыр аудандық санитариялық - эпидемиологиялық бақылау басқармасы» республикалық мемлекеттік мекемесі**

**Үйгыр ауданы, көшесі Заманбек Абдразаков, № 34 үй  
Бас мемлекеттік санитариялық дәрігер, қолы (орынбасар)**

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 кантарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық кол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сайкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық құжат www.license.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түнінұсқасын www.license.kz порталында тексере аласыз.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.license.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.license.kz.



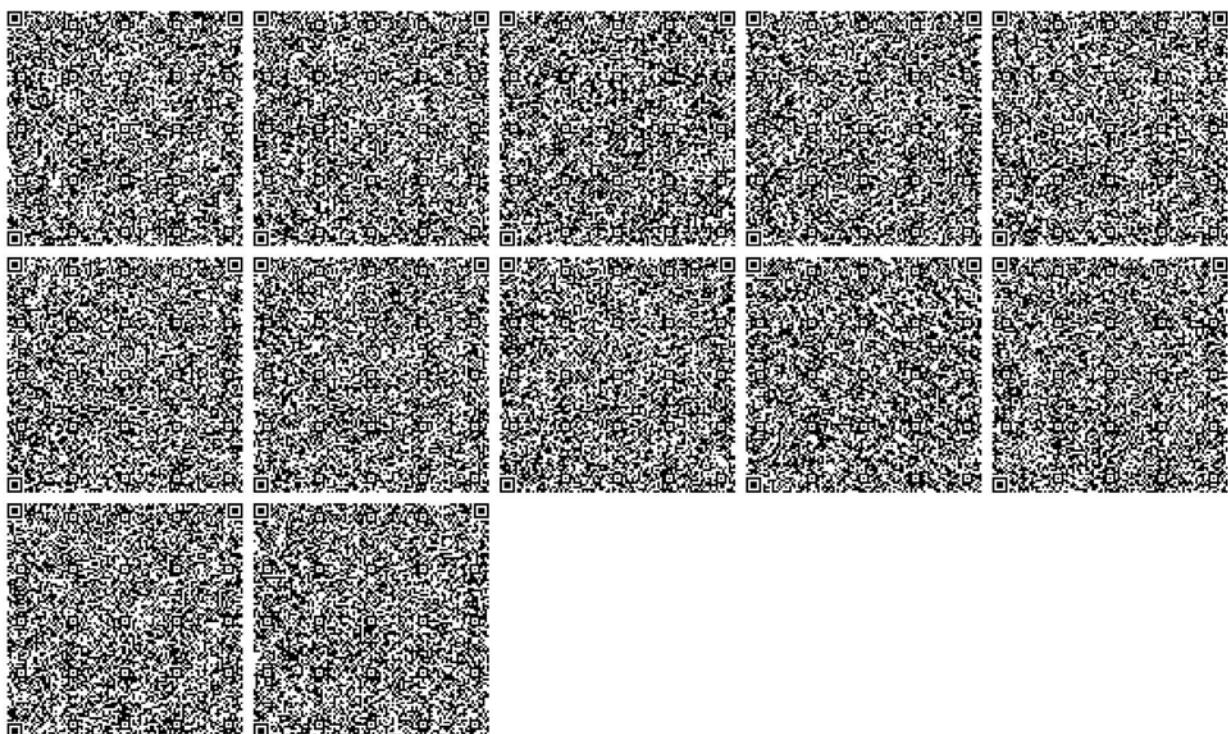
**Республиканское государственное учреждение "Уйгурское районное Управление санитарно - эпидемиологического контроля Департамента санитарно - эпидемиологического контроля Алматинской области Комитета санитарно - эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"**

**Уйгурский район, улица Заманбек Абдразаков, дом № 34**

**(Главный государственный санитарный врач (заместитель))**

**Тохметов Музанархан Разаковч**

**тегі, аты, экесінің аты, колы (фамилия, имя, отчество, подпись)**



1 - 5

**Қазақстан Республикасының Экология,  
геология және табиги ресурстар  
министрлігі**

**Су ресурстарын пайдалануды реттеу  
және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакол  
бассейндік инспекциясы**



**Министерство экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан**

**Балхаш-Алакольская бассейновая  
инспекция по регулированию  
использования и охране водных  
ресурсов**

**Номер:** KZ00VTE00195550

**Серия:**

**Вторая категория разрешений  
Разрешение четвертого класса**

**Разрешение на специальное водопользование**

**Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс).**

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

**Цель специального водопользования: Забор подземных вод на участке скважин №№1,2 и использование воды на хозяйствственно-питьевые и технологические нужды для водоснабжения птицефабрики ТОО «Прима Кус».**

**Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.**

**Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Прима Кус", 190640028523, 041800, Республика Казахстан, Алматинская область, Уйгурский район, Чунджинский с.о., с.Чунджа, улица Ашим Арзине, дом № 107**

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

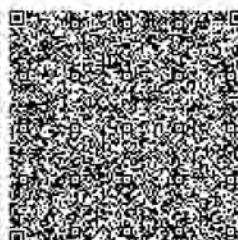
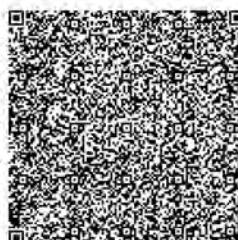
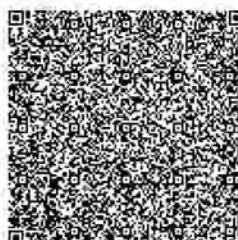
**Орган выдавший разрешение: Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов**

**Дата выдачи разрешения: 11.09.2023 г.**

**Срок действия разрешения: 13.06.2028 г.**

**Заместитель руководителя**

**Ертаев Сабырхан Адилханович**



Бул күжіт КР 2003 жылдың 7 ғинварындағы әдебиеттік күжат және электрондық сандық код кодын тұрағы зерттей 7 бабы, 1 тармыхтың салғасы күтіп берілдегі заманы таң

Электрондық күжат www.elicense.kz порталында құрылған Электрондық күжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексерсе шығып.

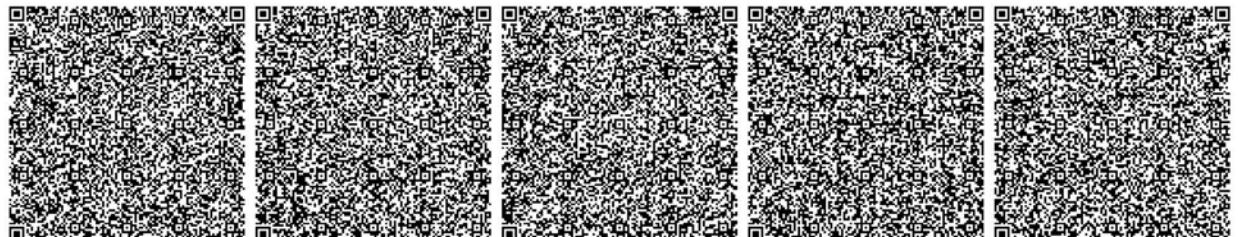
Данайтын документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» является документом на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

**Приложение к разрешению на специальное водопользование  
№KZ00VTE00195550 Серия от 11.09.2023 года**

**Условия специального водопользования**

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):  
 Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс)  
 Расчетные объемы водопотребления 252,874 тыс.м3/год

| № | Наименование водного объекта   | Код источника                      | Код передающей организации | Код моря-реки | Притоки |   |   |   |   | Код качества | Расстояние от устья, км | Расчетный годовой объем забора |
|---|--|------------------------------------|----------------------------|---------------|---------|---|---|---|---|--------------|-------------------------|--------------------------------|
|   |  |                                    |                            |               | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 |              |                         |                                |
| 1 | Участок скважин №№ 1, 2 расположенные по адресу Алматинская область, Уйгурский район | подземный водоносный горизонт – 60 | -                          | БКШИ ЛЕ       | -       | - | - | - | - | ВТ           | -                       | 5,03 тыс.м3(ХII)               |
| 2 | Участок скважин №№ 1, 2 расположенные по адресу Алматинская область, Уйгурский район | подземный водоносный горизонт – 60 | -                          | БКШИ ЛЕ       | -       | - | - | - | - | ГП           | -                       | 247,844 тыс.м3 (ПР)            |

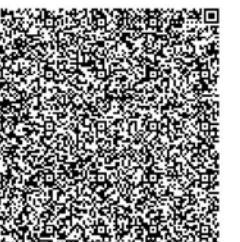
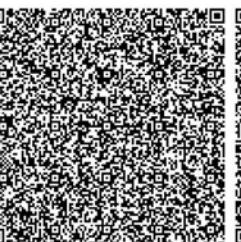
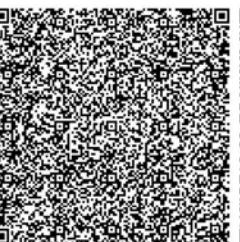
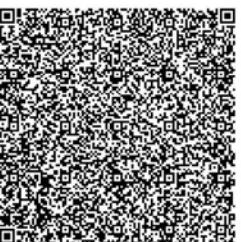
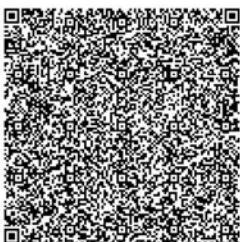


Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қантарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармагына сәйкес қағаз бетіндегі замен тен. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында күршілтіл. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында төксере аласыз.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



| Расчетные объемы годового водозабора по месяцам |         |       |        |       |       |       |        |          |         |        |         |         | Обеспеченность годовых объемов |         |                                   | Вид использования         |  |
|---|---------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|----------|---------|--------|---------|---------|--------------------------------|---------|-----------------------------------|---------------------------|--|
| Январь  | Февраль | Март  | Апрель | Май   | Июнь  | Июль  | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | 95%     | 75%                            | 50%     | Код                               | Объем                     |  |
| 14  | 15      | 16    | 17     | 18    | 19    | 20    | 21     | 22       | 23      | 24     | 25      | 26      | 27                             | 28      | 29                                | 30                        |  |
| 0,43  | 0,38    | 0,43  | 0,413  | 0,43  | 0,413 | 0,43  | 0,43   | 0,413    | 0,428   | 0,413  | 0,42    | 4,778   | 3,772                          | 2,515   | XП –<br>Хозяйственно<br>-питьевые | 5,03<br>тыс.м3/го<br>д    |  |
| 21,05   | 19,014  | 21,05 | 20,37  | 21,05 | 20,37 | 21,05 | 21,05  | 20,37    | 21,05   | 20,37  | 21,05   | 235,452 | 185,883                        | 123,922 | ПР –<br>Производствен<br>ные      | 247,844<br>тыс.м3/го<br>д |  |

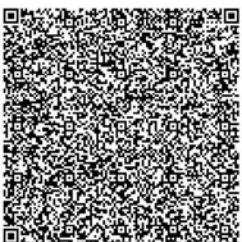
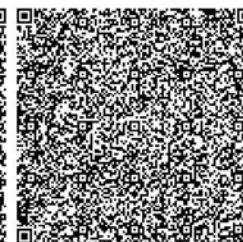
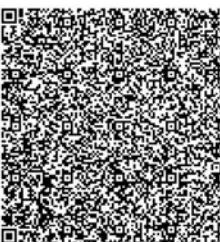
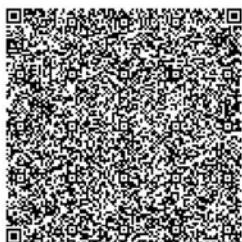


Бұл күжат КР 2003 жылдың 7 қанчарындағы «Электронды күжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармагының сәйкес қағаз бетіндегі замен тен. Электрондық күжат www.elicense.kz порталында күршілтады. Электрондық күжат түпнұсқасыны www.elicense.kz порталында төксере аласыз.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

## Расчетные объемы водоотведения

| № | Наименование водного объекта | Код источника         | Код передающей организации | Водохозяйственный участок | Код моря-реки | Притоки |   |   |   |   | Код качества | Расстояние от устья, км | Расчетный годовой объем забора |   |
|---|------------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|---------------|---------|---|---|---|---|--------------|-------------------------|--------------------------------|---|
|   |                              |                       |                            |                           |               | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 |              |                         |                                |   |
| 1 | -                            | сеть канализации – 91 | -                          | -                         | -             | -       | - | - | - | - | -            | -                       | -                              | - |



Бул құжат КР 2003 жылдың 7 қантарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармагына сәйкес қағаз бетіндегі замен тен. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында күршілтігін. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында төксере аласыз.

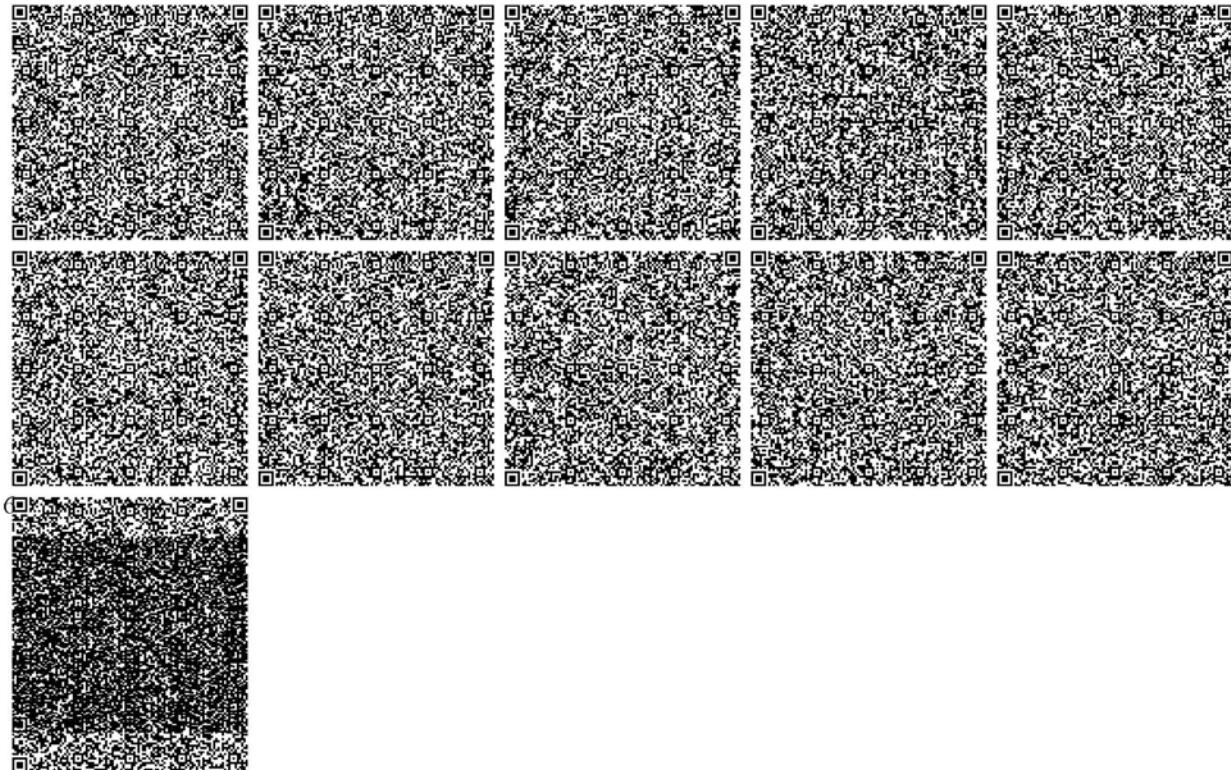
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

| Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам |         |      |        |     |      |      |        |          |         |        |         |             | Загрязненные           |    | Нормативно-очистные (без очистки) | Нормативно-очищенные |
|--|---------|------|--------|-----|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|-------------|------------------------|----|-----------------------------------|----------------------|
| Январь   | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Без очистки | Недостаточно очищенных |    |                                   |                      |
| 15   | 16      | 17   | 18     | 19  | 20   | 21   | 22     | 23       | 24      | 25     | 26      | 27          | 28                     | 29 | 30                                |                      |
| -  | -       | -    | -      | -   | -    | -    | -      | -        | -       | -      | -       | -           | -                      | -  | -                                 |                      |

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) не допускать превышения установленного лимита водозабора из подземных вод на участках скважин №№ 1,2 в объеме – 692,81 м3/сутки, 252,874 тыс. м3/год; 4) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, проводить поверки прибора учета воды в случае окончания срока или отсутствия поверки. 5) осуществлять водоохраные мероприятия; 6) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 7) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, оборотных и повторных систем водоснабжения; 8) не допускать загрязнения площади водосбора подземных вод; 9) ежегодно в срок до 10.01. представлять в Балкаш-Алакольскую бассейновую инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2-ТП (водхоз); 10) согласно приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 19/1-274 «Об утверждении Правил первичного учета вод» ежеквартально в срок до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом представлять сведения, полученные в результате первичного учета воды на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе согласно приложению 4 к настоящим Правилам в Балкаш - Алакольскую бассейновую инспекцию (БАБИ); 11) изменение наименования юридического лица и (или) изменение его места нахождения, изменение фамилии, имени, отчества (при его наличии) физического лица, перерегистрация индивидуального предпринимателя требуют переоформления разрешения на специальное водопользование на основании электронного заявления физического или юридического лица; 12) изменение условий специального водопользования требует получения нового разрешения на специальное водопользование; 13) не менять целевого назначения на использование водных ресурсов согласно выданному разрешению; 14) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения; 15) по истечению срока действия разрешения на специальное водопользование необходимо оформить; 16) постоянно вести наблюдений и контроль за питьевым качеством используемых вод; 17) при установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК, Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция оставляет за собой право приостановить действие данного специального разрешения в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования водных ресурсов определяются Постановлением Правительства Республики Казахстан от 27.12.2010 № 27-12-10 Ж/1181 согласовывает условий специального водопользования с учетом экологических, социальных и экономических интересов населения и производственных и производственно-технические нужды.





Бұл күжат КР 2003 жылдың 7 кандарындағы «Электрондық күжат және электрондық сандық кол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармасына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық күжат www.license.kz порталаында құрылған. Электрондық күжат түпнұсқасын www.license.kz порталаында тексере аласыз.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу из бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.license.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.license.kz.





Исх.№605  
от 24.11.2025 г.

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ  
ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И  
КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

ТОО «Прима Кус» информирует, что по объекту: «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера», расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Кыргызсайский с/о, земли запаса района, уч. «Бактықұрай» все производственные стоки после прохождения процесса очистки в очистных сооружений накапливаются в прудах-испарителях, которые находятся на территории Птицефабрики.

Также сообщают, что очищенные производственные стоки, накапливаемые в прудах, подвергаются процессу естественного испарения под воздействием внешней среды и не требует сброса в существующие каналы для полива сельхозугодий.

На основании вышеизложенного информируем, что ТОО «Прима Кус» в настоящее время не осуществляет и не планирует сброс очищенных стоков в канал для полива.

Генеральный директор  
ТОО «Прима Кус»

Залевский А.Н.

Исполнитель 87017314413 Амиров С.

ТРС «Примэнерго»  
Организация просп. Дзержинского, 10  
450000 г. Челябинск, тел. 7-52-00  
Факс: 7-52-00

**"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын регтеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын регтеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.**

Қазақстан Республикасы 010000, Жетісү ауданы, АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы 2, 4-этаж



**Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, Жетысуский район, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА 2, 4-этаж

12.12.2025 №ЗТ-2025-04245325

Товарищество с ограниченной ответственностью "Прима Кус"

На №ЗТ-2025-04245325 от 1 декабря 2025 года

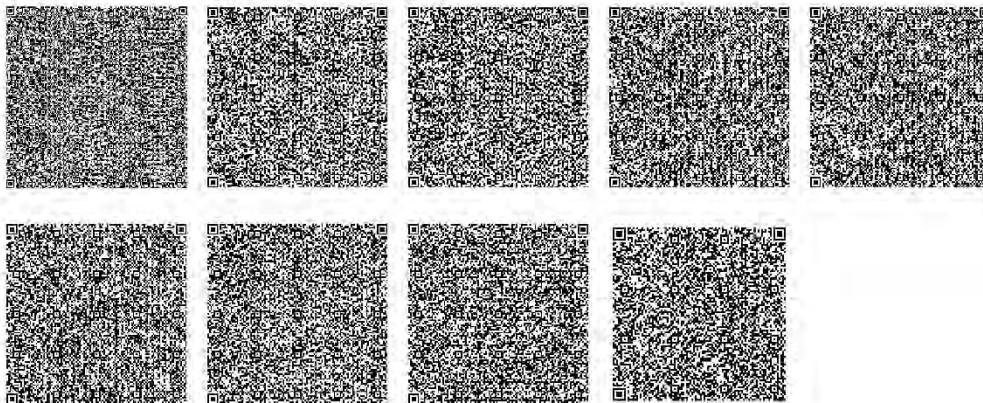
РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов» (далее - Инспекция) рассмотрев Ваше обращение №ЗТ-2025-04245325 от 01.12.2025 года, сообщает следующее. Согласно представленным координатам и геопортала Алматинской области (носящим информационный характер), рассматриваемый земельный участок, расположенный по адресу: Алматинская обл., Уйгурский р-н, Қырғызсайский с.о., с. Рахат, Учетный Квартал 084, зд. 113, находится за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайший поверхностный водный объект - река «Чарын» расположен на расстоянии 5 780 м. от места предполагаемого проекта. Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закон Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». В случае несогласия с настоящим ответом Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан в вышестоящий государственный орган либо в суд

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сайкес шаымдануға құқылышыз.

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

Заместитель руководителя

**АКБАРОВ АРМАН ХАЛТУРИНОВИЧ**



Исполнитель

**РИНАР АЛМАС РИНАРҰЛЫ**

тел.: 7479907777

Осы тұжат «Электрондық құжат жана электрондық цифрилік қолданба тұрамал Қазақстан Республикасының 2003 жылны 7 ғарышадағы № 370-І Заны 7 бабынч 1 тармалына шейкес қатар төсөткөштегірілгендең бірден.

Данный документ согласно пункту 1 ст. статьи 7 ЗРПС от 7 января 2003 года (№370-І) «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равносителен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік расімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағындануга күкіліссыз.

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

**"Қазақстан Республикасы  
Әнеркесіп және құрылымыс  
министрлігі Геология комитетінің  
"Оңтүстікқазжерқойнауы" Оңтүстік  
Қазақстан өнірараптық геология  
департаменті" республикалық  
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы  
ауданы, Абай Даңғылы 191

**Республиканское государственное  
учреждение "Южно-Казахстанский  
межрегиональный департамент  
геологии Комитета геологии и  
Министерства промышленности и  
строительства Республики  
Казахстан "Южказанэдра"**

Республика Казахстан 010000,  
Алматинский район, Проспект Абая 191

04.12.2025 №3Т-2025-04246965

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Прима Кус"

На №3Т-2025-04246965 от 1 декабря 2025 года

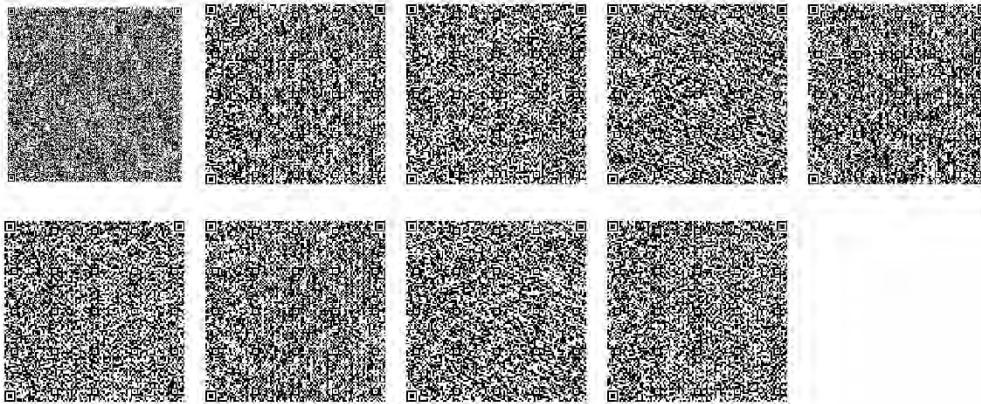
РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства Промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказанэдра» рассмотрев письмо установил, что по участку с географическими координатами - 43°43'23,53" с.ш. 79°29'27,64" в.д., - 43°43'53,58" с.ш. 79°29'39,83" в.д., - 43°43'32,24" с.ш. 79°31'9,74" в.д., - 43°42'56,03" с.ш. 79°31'0,64" в.д эксплуатационные запасы подземных вод ранее не утверждавались. Согласно статьи 11 Закона «О языках в Республике Казахстан» ответ на запрос подготовлен на языке обращения. В случае несогласия с данным ответом, вы вправе обжаловать его в соответствии с главой 13 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан. В соответствии п.п. 5 п. 2 ст. 22 и п.1 ст. 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке. В связи с этим, в случае несогласия с решением административного органа Вы вправе обжаловать его в вышестоящий орган (вышестоящему должностному лицу).

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

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

Заместитель руководителя

**БУЛЕГЕНОВ КАНАТ УЛТАНОВИЧ**



Исполнитель

**ШАКІР БЕКЗАТ БЕКЕНҰЛЫ**

тел.: 7477762001

Оғындаулық тұрғыдан Құқайт жана электрондегі цифрилік қолданба турашының 2003 жылдың 7 ғарышадағы № 370-Н Заны 7 бабынч 1 тармалық шаймас қатар төсөткөштегі үркемен бірден.

Данный документ согласно пункту 1 ст. статьи 7 ЗПРС от 7 января 2003 года (№370-Н) «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равносителен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік расімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағындануга күкіліссыз.

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

ШЫФЫС № 302  
«05.10.2026».

**Аппарат акима  
Кыргызсайского сельского округа  
Уйгурского района**

Аппарат акима Кыргызсайского сельского округа, на Ваш запрос по вопросу согласования проектной документации по объекту «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлеров», сообщает следующее.

В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан, санитарно-защитные зоны (СЗЗ) предусматриваются в целях ограничения воздействия производственных объектов на жилую застройку и население.

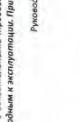
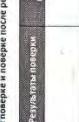
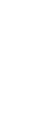
По результатам рассмотрения представленных материалов установлено, что для указанного объекта не требуется предусматривать мероприятия и средства по организации и озеленению санитарно-защитной зоны, в том числе озеленение отдельных участков территории СЗЗ.

Дополнительно сообщаем, что на территории сельского округа в настоящее время отсутствуют участки, подлежащие обязательному озеленению в рамках санитарно-защитных зон. Считаем возможным согласовать проектную документацию без включения мероприятий по озеленению санитарно-защитной зоны.

**Аким сельского округа**

**Ж.Айғожаев.**



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  <b>Minot</b><br>Ульяновский завод<br>Высокотехнологичное<br>машиностроение   |  |  <b>Zetor</b><br>Чешская компания<br>производитель тракторов |  |
| <p align="center"><b>Соглашение о передаче товара</b></p>  |  |   |  |
| <p align="center">Город Симбирск осуществляет в соответствии с ГОСТ 8.156 ТСМ. Симбирск водка. Медицина и средства гигиены.</p>  |  |   |  |
| <p align="center">Ульяновский институт составляет акт для санитарной ходатайства и прачечной.</p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Соглашение о приемке</b></p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Согласие зоны "Миннесота"</b></p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Использование зоны "Миннесота" в соответствии с общепринятыми требованиями добровольных стандартов, действующих в изоляции и приемке в соответствии с общепринятыми требованиями добровольных стандартов, действующими в изоляции и приемке документов и грантов ходатайства и прачечной.</b></p> |  |   |  |
| <p align="center"><b>Согласие приватного лица подпись</b></p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Подпись:</b> <i>[Handwritten signature]</i></p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>  |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b> </p>   |  |   |  |
| <p align="center"><b>Логотип:</b></p>  |  |   |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Схемник</b>  |  | <b>В. СВЕДЕНИЯ О ПРИМЕНЕ:</b>            |  |
| <b>НОРМА СТВ – 100Х</b>   |  | автодорожный номер<br><b>112897 К 21</b> |  |
| <p><b>Соответствует техническим условиям ТУ 25.51.63-301-30824784-2019 и приказам по эксплуатации.</b></p> <p>Изготовитель: ООО «ПК НИС». Адрес: г. Орловский, Советский район, ул. Трехгорная, д. 2, корпус ЕН, офис 317 ИНН: 86735588 КПП: 783501051. Сайт: <a href="http://www.nis.ru">http://www.nis.ru</a>.</p> <p>Проверка осуществляется по документу ММ Р582-2015 «Рекомендации. Государственная система обследования единиц измерения. Схемы измерений». Схема измерений № 100Х.</p> <p><b>9. СВЕДЕНИЯ О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ</b></p> <p>На основании результатов первичной поверки:</p> <p>Схемник<br/><b>НОРМА СТВ – 100Х</b><br/>автодорожный номер<br/><b>112897 К 21</b></p> <p>проверен годами и допущен к эксплуатации.</p> <p>Место отыскания поверкой</p> <p><b>10. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ</b></p> <p>10.1 Стационарный срок службы схемника - 12 лет.</p> <p>10.2 Накопительный срок службы схемника - 6 лет.</p> <p>10.3. Результаты поверки занесены в таблицу 3.</p> |  |  |  |
| <p>11. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ</p> <p>Город: _____<br/>Название организации: _____<br/>дата продажи: _____</p> <p>12. ОТМЕТКА О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</p> <p>Город: _____<br/>дата: _____</p>  |  |  |  |
| <p><b>13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ</b></p> <p>13.1. Схемники должны храниться в упаковке предохраняющей от влаги и вредных веществ.</p> <p>13.2. Транспортировка схемников должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-98.</p> <p>13.3. Транспортирование автотранспортом допускается только в герметизированных отапливаемых салонах.</p> <p>Схемники совершают круглогодичные и радиационно-облучанные компоненты, и транспортируются путем раздельно.</p>   |  |  |  |



11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

11.

2.

Договор № 01-90/222  
на оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов

г. Алматы

«01» декабря 2025г.

ТОО «Эко Сити ЛТД» (свидетельство о государственной регистрации от 15.12.2015 г., в лице директора Исаева А. И, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны и ТОО «Прима Кус» в лице директора Залевского А. Н., действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые как «Стороны», заключили настоящий договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

**Термины и понятия:**

- **Твердые бытовые отходы** – (далее – «ТБО») – коммунальные отходы в твердой форме.
- **Коммунальные отходы** – отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах, в том числе в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.
- **Строительный мусор** – мусор, образовавшийся в процессе разборки (демонтажа) зданий или сооружений, или отдельных конструктивных элементов, а также при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.
- **Иной мусор** – ветки, крупногабаритные отходы, шлак от котельных, снег, сколы льда и прочее.
- **Вывоз ТБО** – действия по изъятию и перемещению ТБО в специализированную технику и их дальнейшее перемещение от объекта их образования и хранения до объекта их захоронения и уничтожения/транспортировки в отведенные специализированные места (мусороперегрузочные пункты, мусороперерабатывающие заводы, полигоны).
- **Накопитель ТБО** – специальные боксы, контейнеры, установленные на отведенной и обустроенной территории, предназначенные для складирования ТБО.
- **Платежный документ** – документ (счет на оплату, извещение, квитанция, счет-предупреждение) Исполнителя, на основании которого производится оплата.

**1. Предмет Договора**

1.1. В соответствии с настоящим Договором Исполнитель обязуется по заданию Заказчика оказать услуги по вывозу ТБО (далее – «Услуги»):

• образовавшихся с объектов, расположенного по адресу: Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера расположенного в Алматинской области, Кыргызском сельском округе, из земель запаса района, уч. «Бақтықұрай»

• после поступления от Заказчика заявки на вывоз ТБО (устно или письменно);

• по распорядку и графику, согласованным между Заказчиком и Исполнителем

1.2. Заказчик принимает оказанные Исполнителем Услуги и оплачивает их по расценкам/тарифам в соответствии условиями настоящего Договора.

1.3. Настоящий Договор заключается с Заказчиком в индивидуальном порядке. В случаях, предусмотренных действующим законодательством Республики Казахстан, Исполнитель имеет право делегировать свои полномочия по заключению Договора и взысканию оплаты за предоставленные Услуги третьим лицам.

1.4. Вывоз Строительного Иного мусора не является предметом настоящего Договора и должен осуществляться за отдельную плату на основе дополнительного заключенного договора.

**2. Объемы и цены Услуг**

2.1. Объемы и размеры ТБО определяются Сторонами Договора в кубических метрах (м<sup>3</sup>) и рассчитываются согласно санитарному паспорту.

2.2. Общее нормативное, расчетное, фактическое (нужное подчеркнуть) накопление ТБО в месяц составляет: по факту оказания услуг.

2.3. Стоимость вывоза 1 м<sup>3</sup> ТБО составляет: 3500 (три тысячи пятьсот) тенге. Без учета НДС

2.4. Ежемесячная сумма оплаты по Договору, учитывая размер накопления, предусмотренного настоящего Договора, составляет: По факту начисления.

2.6 При превышении Заказчиком объема вывозимых ТБО Исполнитель производит доначисление в сторону увеличения суммы, указанной в пункте 2.4. Договора, в соответствии с данными о фактическом объеме вывоза ТБО.

1

### 3. Оплата и порядок расчетов

- 3.1. Оплата в размере 100% от суммы, указанной в п. 2.4 Договора, производится Заказчиком не реже одного раза в календарный месяц в течение 5 (пяти) банковских дней с даты предоставления Исполнителем Платежного документа и акта выполненных работ.
- 3.2. Заказчик может произвести оплату удобным ему способом: путем перечисления денежных средств на банковский счет (при этом Заказчик обязуется указывать назначение платежа (за вывоз ТБО), номер и дату Договора) либо путем внесения наличных средств непосредственно в кассу Исполнителя или через POS-терминалы.

### 4. Права и обязанности сторон

#### 4.1. Заказчик имеет право:

- 4.1.1. Требовать от Исполнителя своевременного и надлежащего выполнения принятых обязательств по Договору;
- 4.1.2. Пользоваться Услугами в объеме, необходимом ему, и в пределах норм и расчетов, определенных в Договоре, являющимся неотъемлемой частью Договора;
- 4.1.3. Требовать от Исполнителя бесплатного предоставления необходимой информации (устно/письменно) о реквизитах, режиме работы, оказываемых Услугах, порядке обеспечения технического обслуживания;
- 4.1.4. Назначить по соглашению с Исполнителем новый срок исполнения Услуги, если несоблюдение сроков предоставления Услуг было обусловлено непреодолимой силой, о чем Заказчику было сообщено до истечения назначенного срока исполнения Услуги;
- 4.1.5. Отказаться от оплаты Услуги или требовать перерасчета платы за Услуги, фактически не полученные от Исполнителя, только при наличии документов, свидетельствующие о подобных фактах;
- 4.1.6. Обжаловать в установленном порядке действия Исполнителя, противоречащие законодательству Республики Казахстан;
- 4.1.7. Иметь иные права, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

#### 4.2. Заказчик обязуется:

- 4.2.1. Передать Исполнителю исключительное право на оказание Услуг по вывозу ТБО;
- 4.2.2. Своевременно и в полном объеме производить оплату предоставленных Услуг;
- 4.2.3. Исполнять установленные Исполнителем технические требования и правила при пользовании Услугами:
  - поддерживать в исправном состоянии подъезды и проходы к площадке с Накопителем ТБО;
  - обеспечить свободный проезд спецтехники к Накопителю ТБО;
  - следить за чистотой на территории как непосредственно под Накопителем ТБО, так и на прилегающей к нему территории.
- 4.2.4. Немедленно сообщать Исполнителю о неисправности Накопителей ТБО, подъездных путей и проходов к площадке с Накопителем ТБО;
- 4.2.5. Устно или письменно информировать Исполнителя в срок не менее, чем за 30 (тридцать) календарных дней, о своем выбытии, переезде, приостановлении деятельности, об окончании срока аренды, продаже жилого/нежилого помещения, об ином изменении своего статуса, способном повлиять на исполнение Сторонами своих обязательств по Договору;
- 4.2.6. Ежеквартально до 10 числа каждого первого месяца квартала, следующего за отчетным, получать у Исполнителя по указанному в Договоре адресу акты сверок и в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения актов сверок возвращать их Исполнителю в подписанном виде;
- 4.2.7. Не передавать свои права и обязанности по Договору другим лицам без письменного согласия Исполнителя;
- 4.2.8. Уведомлять письменно или устно Исполнителя о неисполнении/недобросовестном исполнении условий Договора в течение 3 (трех) календарных дней. В противном случае претензии Исполнителем не принимаются.

#### 4.3. Исполнитель имеет право:

- 4.3.1. Требовать от Заказчика добросовестного исполнения принятых на себя обязательств и своевременного подписания актов выполненных работ и актов сверок согласно Договору;
- 4.3.2. Устанавливать Заказчику технические и иные требования, необходимые для качественного и своевременного предоставления Услуг, изменять графики и сроки вывоза ТБО с обязательным уведомлением об этом Заказчика;
- 4.3.3. На своевременную и полную оплату за оказанные Услуги, согласно предоставленным Платежным документам и актам выполненных работ;
- 4.3.4. Прекращать или ограничить предоставление Услуг при нарушении Заказчиком условий Договора, а также при аварийной ситуации либо при угрозе жизни и безопасности работникам Исполнителя;

4.3.5. Осуществлять техническую инспекцию Накопителей ТБО и прилегающих к ним территорий в период времени, определенный самостоятельно, с возможным привлечением специалистов других ведомств и компаний;

4.3.6. Отказать в предоставлении Услуг в одностороннем порядке в случае несоответствия предъявляемых Исполнителем к Заказчику технических требований к оборудованию, содержанию Накопителей ТБО, составу ТБО, состоянию подъездных путей и проходов к Накопителю ТБО и прилегающих территорий;

4.3.7. При неоплате Услуг в сроки и на условиях, установленных пунктами 2.4., 3.1. Договора, Исполнитель вправе вести досудебную претензионную работу, а впоследствии, при не достижении согласия, обратиться в судебные органы для принудительного взыскания задолженности;

4.3.8. При несвоевременной или неполной оплате Услуг в сроки и на условиях, установленных пунктами 2.4., 3.1. Договора, Исполнитель вправе приостановить оказание Услуг Заказчику до погашения задолженности в полном объеме в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан;

4.3.9. Иметь иные права, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

#### 4.4. Исполнитель обязуется:

4.4.1. Обеспечить вызов ТБО согласно графику, установленному режиму работы, схеме движения и условиям, а также поданным Заказчиком заявкам в сроки и в порядке, указанным в Договоре;

4.4.2. Своевременно информировать Заказчика об изменениях в правилах предоставления Услуг, а также изменениях норм накопления и/или тарифов.

4.4.3. Производить пересчет сумм за период фактического предоставления Услуг;

4.4.4. Восстановить предоставление Услуг в прежнем режиме и объеме в случае устранения причин, указанных в пункте 4.3.9. Договора, при условии полного погашения Заказчиком задолженности в установленные Исполнителем сроки.

#### 5. Ответственность сторон

5.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная Сторона возмещает другой Стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

5.2. В случае просрочки оплаты за предоставленные Услуги в соответствии с Договором и/или нарушения сроков, указанных в п. 4.2.12 Договора, Исполнитель, имеет право потребовать от Заказчика выплаты неустойки в размере 0,5% от суммы задолженности за каждый день просрочки, но не более 10% от суммы долга.

5.3. Заказчик несет в полной мере ответственность за принятие или совершение действий, приведших к вынужденному прекращению оказания Услуг.

5.4. За несвоевременное предоставление Услуг Заказчик имеет право потребовать от Исполнителя выплату неустойки в размере 0,1% от суммы, указанной в п. 2.4 Договора, за каждый день просрочки, но не более 10% от суммы, указанной в п. 2.4 Договора.

5.5. Уплата неустойки не освобождает Стороны от выполнения своих обязательств по Договору.

#### 6. Форс-мажор

6.1. Стороны не несут ответственности за нарушение условий Договора по Независящим от них причинам, а именно: стихийных бедствий, забастовок, войн и гражданских беспорядков, эмбарго, наводнения, пожара, землетрясения, актов государственных органов и иных обстоятельств непреодолимой силы, определенных действующим законодательством Республики Казахстан.

6.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по данному Договору, обязана немедленно известить письменно либо через средства массовой информации другую Сторону о наступлении, предполагаемой продолжительности и прекращении вышеуказанных обстоятельств, но не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты их наступления и прекращения. Факты, содержащиеся в извещении, должны быть подтверждены Торгово-промышленной Палатой или другими компетентными органами. Неуведомление или несвоевременное извещение лишает Сторону права ссылаться на какое-нибудь из вышеупомянутых обстоятельств в качестве основания, освобождающего ее от ответственности за неисполнение своих обязательств.

#### 7. Разрешение споров

7.1. Все споры и разногласия, возникающие из Договора или в связи с ним, Стороны будут по возможности разрешать путем переговоров.

7.2. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров они подлежат рассмотрению в судебных органах в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

#### 8. Прочие условия

8.1. Условия Договора могут быть пересмотрены по предложению одной Стороны, если объективно изменяются обстоятельства и условия деятельности. Предлагаемые изменения принимаются или отклоняются второй Стороной в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения письменного уведомления.

8.2. Условия Договора могут быть изменены по взаимному согласию Сторон. Изменения и дополнения в Договор должны быть оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями обеих Сторон.

8.3. Любая из Сторон при досрочном расторжении Договора обязана письменно уведомить другую Сторону не менее, чем за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения, кроме обстоятельств, указанных в пункте 4.3.5. Договора. Указанный срок уведомления может быть сокращен по соглашению Сторон.

8.4. В случае досрочного расторжения Договора Стороны обязуются произвести все взаиморасчеты до даты расторжения, заявленной в вышеуказанном уведомлении. Соглашение о расторжении Договора оформляется в письменном виде и подписывается полномочными представителями Сторон, если иное не предусмотрено Договором либо законодательством Республики Казахстан.

8.5. В случае если одна из частей Договора будет в установленном законодательством порядке признана недействительной, то данный факт не влечет автоматического признания недействительным всего Договора в целом или иных его частей.

8.6. Договор составлен на государственном и русском языках в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон. При разнотечении государственного и русского текстов Договора предпочтение отдается варианту Договора на государственном языке.

8.7. Договор вступает в силу с даты его подписания полномочными представителями обеих Сторон либо с момента его регистрации в органах Казначейства (для бюджетной организации).

8.8. При разрешении всех остальных вопросов, не урегулированных настоящим Договором, Стороны будут руководствоваться законодательством Республики Казахстан.

8.9. Стороны обязуются информировать друг друга об изменении реквизитов (юридического адреса, банковских реквизитов и т.п.) в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты их изменения. При несвоевременном уведомлении/не уведомлении исполнение по старым реквизитам считается надлежащим исполнением.

#### 9. Срок действия Договора

9.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания и действует в течение одного календарного года, а в части взаиморасчетов до полного исполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору. При этом, в случае если ни одна из Сторон за 30 (тридцать) календарных дней до окончания срока действия настоящего Договора письменно не уведомит другую сторону о своем намерении расторгнуть Договор, Договор автоматически пролонгируется на каждый последующий год.

9.2. Любая из Сторон при досрочном расторжении Договора во внесудебном порядке обязана письменно уведомить другую Сторону за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения. К дате расторжения Договора Стороны производят взаиморасчеты друг с другом. Стороны также вправе расторгнуть договор по взаимному соглашению Сторон.

9.3. В случае нарушения Заказчиком своих обязательств по настоящему Договору по оплате Услуг Исполнитель вправе приостановить оказание Услуг и/или расторгнуть настоящий Договор во внесудебном порядке, направив Заказчику уведомление с датой расторжения. К дате расторжения Договора Стороны производят взаиморасчеты друг с другом..

#### 10. Адреса и банковские реквизиты Сторон

| Исполнитель:   | Заказчик:  |
|--|--|
| <p>ТОО «Эко Сити ЛТД»<br/> Адрес: г.Алматы,Бостандыкский р-он,<br/> м-он Нур Алатау,ул.Жолбарыс 35<br/> ИИН: KZ5996502F0013317370<br/> БИН: 151240013060<br/> АО "ForteBank"<br/> БИК: IRTYKZKA<br/> Кбс: 17</p> | <p>ТОО «Прима Кус»<br/> Адрес: РК, Алматинский область, Уйгурский район с.Рахат,<br/> Учетный квартал 084, здание 113.<br/> ИИН: KZ45601A861048326721<br/> БИН: 190640028523<br/> АО «Народный Банк Казахстана»<br/> БИК HSBKKZKX<br/> Кбс: 17</p> |



Директор / Исаев А. И.



Директор / Залевский А. Н.



Пронумеровано и прошнуровано

Ha Hahn (5) W.M.

— страницах



**СОГЛАСОВАНО**



Исх. №85  
15.12.2025 г.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам историко-культурной экспертизы территории  
«Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера»,  
расположенного по адресу: Алматинская область, Кыргызский сельский округ,  
уч. «Бактықұрай».

**Эксперт:** ТОО «Казархеология», номер лицензии, дата выдачи: № 22020165 от 01.11.2022г.

**Наименование объекта историко-культурной экспертизы:** территория освоения под «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера».

**Основание для проведения экспертизы:** Договор № 17/2025 "04" декабря 2025 г. с ТОО «Прима Кус».

**Предмет и цель историко-культурной экспертизы:** Выполнение требований законодательства РК при освоении территорий (статья 127 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.07.2017 г.) и статья 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия») с целью выявления объектов историко-культурного наследия в зоне освоения с учетом охранных зон объектов историко-культурного наследия.

**Список представленных документов:** схема, карта территории освоения, документация.

#### Заключение:

На основании Ст. 127 Земельного кодекса РК и Ст.30 Закона РК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» ТОО «Казархеология» по Заданию ТОО «KegenHydro» проведена историко-культурная экспертиза территории «Строительства Алгабасской ГЭС на реке Шелек в Алматинской области».

В результате историко-культурной экспертизы территории «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера» объекты историко-культурного наследия, попадающие в зону освоения не обнаружены.

Данное Заключение констатирует факт выполнения законодательства Республики Казахстан при освоении территорий, разрешающее хозяйственное освоение территории, отведенной под строительство «Птицекомплекс замкнутого цикла по производству и переработке мяса бройлера»

Директор ТОО «Казархеология»

Ж.Е. Смаилов



*Приложение 2.*

**Историко – культурное изучение Алматинской области.**

Алматинская область занимает юго-восточную часть нашей страны. Основная часть ее протянулась вдоль гор Алатау, северная и северо-западная часть региона охватывает низовья реки Или, пески Таукум, возвышенности Анархая, Кулжабасы и восточные отроги Хантау.

В историко-культурном отношении это один хозяйственно-культурный регион. Исходя из доминирования кочевого хозяйства этот регион имеет в своем ареале удобные летние пастбища джайляу, благоприятные весенне-осенние пастбища в предгорной зоне и сравнительно недалеко расположенные благодатные зимние пастбища по левобережной пойме реки Или, в низовьях этой реки и песках Таукум и Каншенгел.

Это замкнутая система стала основой благополучного ведения кочевого хозяйства, что выразилось в практически отсутствии в этом регионе джутов или других бедствий в результате природных катаклизмов.

Наряду с кочевым хозяйством население этого региона знало оседлость в предгорных зонах. Здесь на выходе из горных ущелий расположены ряд городищ и поселений от эпохи бронзы до средневековья. О значительном развитии здесь земледелия свидетельствуют порой уникальные оросительные системы, умело выведенныес из горных рек каналы и умело вписанные в изрезанный саями ландшафт предгорной зоны арычные системы.

Основными яркими памятниками древности этого региона являются курганы сако-усуньского периода истории. Величественные «царские» курганы эпохи саков и усуней это основной элемент рукотворного ландшафта предгорий Алатау.

История изучения этого края имеет полуторавековую историю и начинается с момента колонизации края во второй половине XIX века. Мы неоднократно писали, что с этого времени происходит искажение историко-географического названия Жетысу, распространяемого с этого периода на обширную территорию в противовес исконному названию Жетысу ограниченного территорией современной области Жетысу.

**Исследования памятников эпохи камня.**

В отличие от памятников других эпох, памятники эпохи камня региона оставались вне поля зрения исследователей. Долгое время единственным комплексом памятников, свидетельствующим о заселении Алматинской области в каменном веке, являлось местонахождение Актогай 1–4 на левом берегу р. Шарын. В качестве сырья древние люди здесь использовались кремнистые алевролиты, которые встречаются на местности в виде галек и валунов.

Одним из первых стратифицированных памятников палеолита, исследованных археологами, стала стоянка Майбулак возле пос. Каргалы. Памятник располагался на нижних прилавках северного склона хребта Иле Алатау. Активные исследования памятника в 2004–2006 гг., эпизодически в 2010, 2015, 2017, 2021 гг. позволили выявить следы жизнедеятельности людей верхнего палеолита со следами очагов, с развитой каменной индустрией. Для нижнего и верхнего горизонтов стоянки были получены впервые абсолютные радиоуглеродные датировки: 34970+665 лет (нижняя дата) и 12460+160 лет (верхняя дата), что позволило обозначить поздний палеолит Жетысу на геохронологической карте Казахстана и Средней Азии.

Каракастек, расположенная на правом берегу одноименной реки. Строительство санаторного комплекса с закладкой котлована, впоследствии заброшенного, позволило

выявить в одной из стен котлована каменные отщепы палеолитического облика и мелкие угольки на глубине 4,5 м от дневной поверхности.

Местонахождение Бурган, с находками палеолитических артефактов в лёссовых отложениях. Серия палеолитических памятников обнаружена в Талгарском и Енбекшиказахском районах Алматинской области в 2005–2006 гг. К таковым относятся: местонахождение нуклеуса леваллуазского облика с несколькими сколами на разрушенном останце в южной части г. Талгар. Стоянка Рахат, местонахождения каменных изделий палеолитического облика в ущельях возле села Кайназар, поселка им. Турара Рыскулова.

На стоянке Рахат с 2018 г. были начаты исследования, которые показали наличие культурных слоев (16) в лёссовых отложениях мощностью до 13 м, содержащих каменные индустрии, очаги, прокалы, ямы, а также костные остатки животных. Памятник датируется средним и поздним этапами верхнего палеолита, материалы слоев 1-5 находят аналогии среди памятников начала поздней поры верхнего палеолита и эпипалеолита Ближнего Востока, Ирана и Средней Азии.

В течение последних двух лет были обнаружены в лёссовых отложениях предгорных районов Алматинской области такие памятники, как Тикенекты, Ынтымак, Узынагаш 1-9 и др.

#### **Исследования памятников эпохи бронзы.**

В 1944 г. вновь начинает свои исследования экспедиция, возглавляемая А.Н. Бернштамом. В статье «Некоторые итоги археологических работ в Семиречье» он дает научный анализ материала, который был накоплен в 1936–1940 гг. В результате автор вновь приходит к выводу о существовании северо-киргизского варианта культуры эпохи средней бронзы, близкого южносибирской бронзе, с чертами западного и китайского влияния. (Бернштам, 1946, с.111).

В 1948 г. выходит работа «Прошлое района Алма-Ата», где сообщаются сведения о могильнике Каргалы I – памятнике, переходного периода от бронзового века к раннему железному веку, здесь же были опубликованы случайные находки (Алексеевский клад, серпы из Узун-агача и другие) (Бернштам, 1948).

А.Н. Бернштам в эти годы создает и первую историко-археологическую периодизацию памятников региона (Бернштам, 1949. с.337-384).

В 50-е годы Институт истории, археологии и этнографии АН КазССР создает Илийскую экспедицию под руководством К.А.Акишева. Главной задачей ее было выявление памятников, попавших в зону затопления Капчагайской ГЭС, проведение разведочных раскопок и составление археологической карты района.

Клад, найденный на Каменское плато, в 1953 г. в районе Алма-Аты, был опубликован А. Джусуповым (Джусупов, 1956, с.261-263). На основании аналогий клад был датирован поздним этапом эпохи бронзы (Х-VIII вв. до н.э.).

В 1963 г. выходит работа «Древняя культура саков и усуней долины р. Или», где авторы публикуют клады бронзовых предметов из района Алма-Аты (Акишев, Кушаев, 1963, с.107 - 108). Разнообразие форм этих изделий позволило отнести клады к культуре саков.

В 1979 г. была сформирована Семиреченская археологическая экспедиция, возглавляемая К.А. Акишевым, которая приступила к планомерному изучению памятников эпохи бронзы в Талды-Курганской и Алма-Атинской областях. В этом году был открыт мог. Айдахар и начаты его раскопки, продолженные затем в 1984 г. (Акишев, Нурмуханбетов, Калиева, 1979; Нурмуханбетов, 1984). Это один из самых высокогорных памятников эпохи бронзы, свидетельствующий о том, что освоение горных регионов началось уже в глубокой древности.

С начала 80-х гг. активным изучением памятников эпохи бронзы Жетысу стала заниматься экспедиция КазПИ им. Абая. В 1982 г. ею были открыты памятники в урочище Танбалы (Алматинская обл., Жамбылский район).

В 1984 г. в процессе археологической разведки и паспортизации, проводимых Алма-Атинской экспедицией под руководством Б.Н. Нурмуханбетова были открыты новые могильники: Аксай, Узун-Булак, Саты. Захоронения в могильниках Узун-Булак и Саты производились в бревенчатых рамках, уложенных на дно грунтовых ям, по обряду трупоположения и трупосожжения (Нурмуханбетов, 1985).

Алма-Атинским археологическим отрядом Института «Казпроектреставрация», руководимым Ф.П.Григорьевым, с 1984 г. исследуется пос. Теренкора, расположеннное в окрестностях столицы, давшее интересный материал по переходному периоду от эпохи бронзы к раннему железному веку (Григорьев, 1985).

На территории области расположен знаковый памятник эпохи бронзы Танбалы тас, включенный в Список всемирного наследия ЮНЕСКО. В комплекс памятника входят петроглифы, могильники эпохи бронзы.

#### **История изучения памятников сакского периода в регионе.**

В изучении древней истории племен и народностей территории Казахстана эпохи раннего железного века (ржв) определенная роль принадлежит и письменным источниками. Такие сведения сохранились и дошли до наших дней в надписях царя Дария и Ксеркса, составленных на древнеперсидском, эламском и аккадском языках, а также в Авесте.

Весьма ценные и античные источники преимущественно на греческом языке и отчасти на латинском языках. Среди них выделяется «История Геродота», написанная в конце 40-х – начале 30-х гг. V в. до н. э. [История Казахской ССР. Алма-Ата: Наука, 1977, с. 187–188].

Горные долины Жетысу и Танир Тау на протяжении почти всего I тысячелетия до н. э. населяли кочевые племена, известные под общим названием «саки». В долинах рек, в предгорной зоне располагаются сотни могильников ранних кочевников. Среди них выделяются огромные могильные поля, насчитывающие по несколько сот курганов, относящихся иногда к разным хронологическим этапам. Но основную массу памятников составляют могильники из нескольких курганов или нескольких десятков курганов. В некоторых группах курганы располагаются правильными цепочками, вытянутыми в меридиональном направлении. Именно в предгорьях Алатау чаще, нежели в других районах, встречаются насыпи чрезвычайно больших размеров, называемые обычно «царскими» курганами, в которых погребены, очевидно, племенные вожди.

Точное количество раскопанных курганов указать невозможно. Ориентировочно можно говорить, что исследовано более 1 тыс. курганов сако-усуньского времени.

Первые обобщающие исследования по истории кочевников региона принадлежат М. П. Грязнову и А. Н. Бернштаму.

Одним из ярчайших событий в археологии стали раскопки знаменитого кургана Иссык (Акишев К. А., 1974), содержавшего «царское» захоронение. Открытие Иссыка представляет одно из важнейших достижений советской археологии последнего времени в изучении культуры кочевников Евразии.

Более всего соответствует современным представлениям периодизация, принятая в первом томе «Истории Казахской ССР» и являющаяся по существу модификацией археологической схемы А. Н. Бернштама и Е. И. Агеевой. Оговаривая относительность абсолютных дат, мы в настоящем разделе придерживаемся в основном именно этой периодизации, которая имеет следующий вид:

I — раннесакский период (VIII-VI вв. до н. э.):

II — сакский период (V—III вв. до н.э.);

III — усуньский период (III в. до н. э.— V в. н.э.) с тремя этапами: ранний (III—I вв. до н. э.), средний (I-III вв.), поздний (III—V вв.).

Раннесакский период (VIII—VI вв. до н. э.). В Жетысу, как и в других частях евразийского пояса степей, раннесакские памятники изучены недостаточно. Они представлены единичными могилами с довольно бедным инвентарем, а также отдельными находками изделий «скифской триады».

Могилы имеют три разновидности: обычные грунтовые ямы, подбои и каменные ящики. Последние можно рассматривать, видимо, как пережиточное явление, связанное с эпохой бронзы. Захоронения различаются также ориентировкой погребенных: на запад, северо-запад и северо-восток. Все это указывает, быть может, на этнокультурную разнородность саков Семиречья. Иногда умершего сопровождало погребение верхового коня в отдельной яме. В могилу ставили ритуальную пищу — мясо барана. Инвентарь погребений беден и однообразен, оружие отсутствует. В могилах находят предметы конской упряжи с характерными стремевидными удилами, пряжками и ворврками. В этот период, особенно к концу его, в регионе уже были известны изделия прикладного искусства, выполненные в так называемом зверином стиле. В быту население употребляло простые бронзовые ножи, деревянные и костяные гребни. Лепная круглодонная посуда, частично изготовленная на матерчатом шаблоне, резко отличалась, но форме и отсутствию орнамента от керамики позднебронзового века. Случайно найденные бронзовые и железные акинаки с бабочковидным перекрестьем, а также наконечники стрел ромбовидной формы с втулкой и некоторые другие изделия по аналогии с раннескифскими относят к раннесакскому периоду.

Наиболее ранние погребения периода обнаружены в могильниках Каргала и Биже. Первый находится в ущелье, в 50 км к западу от г. Алма-Ата. Под насыпью из камней обнаружены захоронения в каменных ящиках, перекрытых плитами. В одной из могил на большой глубине лежал костяк, черепом на северо-восток. Рядом найдены бронзовый листовидный нож длиной 10 см, круглое в сечении шило и небольшой круглодонный лепной горшок.

В долине р. Чилик, притока р. Или, в большом разновременном могильнике Жуантобе раскопано несколько сакских курганов. Под насыпью одного из них обнаружены две расположенные рядом могилы, перекрытые деревом и ветками. В северной яме лежал полный скелет лошади спиной вверх, с подогнутыми ногами. В зубах ее находились бронзовые стремевидные удила, а рядом — бронзовые ворвркки и две подпружные пряжки. В соседней могиле был погребен человек в вытянутом положении на спине, головой на запад. Рядом найден бронзовый нож с небольшой петлей на рукояти, а под ним — костяной гребень с фигурным навершием в виде завитков. В других курганах обнаружены единичные круглодонные лепные сосуды, бронзовый пластинчатый нож, кости барана, бусы. Эти могилы датированы VII—VI вв. до н. э. Все исследованные курганы содержали захоронения рядовых общинников раннесакского времени.

В Алматинской области, особенно предгорной зоне расположены элитарные могильники знати, которые образуют цепочки, скопления и могильные поля. Среди них наиболее известны Бесшатыр, Иссык, Талгар, Боролдай, Новоалексеевский, Кугалы, Тургень, Чилик, Кегенъ, Каргала.

#### **Исследование средневековых памятников.**

Территория Алматинской области насыщена и памятниками эпохи средневековья, которые в отличие от памятников сако-усуньского времени менее изучены. На территории области известны находки каменных изваяний тюркского времени (Кегенъ), несколько

погребений этого времени. Но нет целенаправленных исследований, посвященных выявлению и изучению средневековых культовых и погребальных сооружений.

По-другому обстоит проблема по изучению оседлых поселений и городищ. На территории области выявлены ряд средневековых городищ, на некоторых из которых как Талгар, Кастек проводились археологические раскопки. Как правило, городища располагались при выходе из горных ущелий в предгорной зоне. Некоторые городища располагались в дали от гор в пустынных местах (Карамерген, Актам, Агашаяк).

Так на территории области известны следующие городища:

Городище Агашаяк представляет собой квадратное в плане сооружение, обнесенное стенами и башнями по углам и периметру. Памятник находится в 25 км к северу от крупного городища Актам. Планировка схожа с Актамом. Верхний слой городища распахан. Размеры городища 200x200 м. К центральным развалинам примыкает территория, окруженная дополнительной стеной. Керамика датируется VIII-XII вв.

Городище Аксай расположалось в 12 км юго-западнее Алматы на левом берегу реки Аксай. В настоящее время оно уничтожено.

Городище Аксенгир расположено 77 ена северо-западной окраине села Аксенгир. Здесь найден обломок каменного жернова и керамика XI-XIII вв.

Городище Актам – останки крупного средневекового города (X-XII вв.). Находится в 120 км. к северу от села Баканас. Исследован в 1961 г. Семиреченской археологической экспедицией.

Древнее название города неизвестно. Площадь городища равна 180x170 м. В ходе раскопок обнаружено несколько десятков черепков керамической посуды, кости домашних животных, бронзовых и стеклянных изделий, 2 бусины из перламутра и ляпис-лазури. Также найдены останки крепостных стен, удаленных от города на 60-120 м.

Городище Алматы I находилось на территории поселка «Горный гигант». Городище двуслойное. Датируется IX-XIII вв.

Городище Алматы II находилось в 0,5 км от Алматы в сторону Каменки. В настоящее время застроено.

Городище Барсхан расположено в 20 км к северо-востоку от Карамергена. Вся территория городища покрыта песком. В барханах обнаружено большое количество средневековой керамики, обломки жерновов, шлаков.

Городище Басчи расположено на берегу безымянного ручья в 130 км северо-восточнее поселка Илийский. Керамика, собранная на городище, представлена обломками котлов, кувшинов, хумов. Датируется памятник XI-XII вв.

Городище Бояулы получило название от урочища Бояулы и расположено на правом берегу реки Или, в 20 км к северу от поселка Баканас. В плане это четырехугольная площадка, окруженная стенами высотой в 2 м. Юго-восточная и северо-западная стороны стены в длину 100 м., а северо-восточная и юго-западные стороны имеют длину 115 м. Керамика, обнаруженная при раскопках городища и собранная на поверхности, датирует время его существования X-XII вв.

Городище Жаксылык находится в 55 км к северо-востоку от Талгара, на левом берегу речки Котенсай в урочище Жаксылык. Городище датируется X — началом XIII вв.

Городище Карамерген находится в 200 км к северо-востоку от села Баканас. Оно представляет собой прямоугольник 115x120 м. и ориентирован углами по сторонам света. Сохраненные стены достигают высоты 3 м. По четырем углам выступают башни высотой в 4,5 м. Въезды в городище прослеживаются в серединах северо-западной и юго-восточной стен.

Город снабжался водой одного из притоков реки Ортасу, проходящего в 1 км юго-восточной стороны городища. Доказательством тому служат остатки водоотвода и канала. Длина канала составляла 10 км. Сохранились остатки плотины для подъема уровня воды и подачи её в канал. Всего найдено 4 канала. На прилегающей к плотине территории расположены хорошо спланированные участки земли со следами обработки. Они разделены на ромбы, прямоугольники, квадраты. В городище найдена керамика, датируемая VIII-XIII вв., медный шлак, свидетельствующий о развитии меднолитейного производства. К северу от городища, на берегу водохранилища найдены остатки гончарной печи.

Городище Каскелен расположено на правом берегу речки Каскелен, севернее города Каскелен. По обнаруженной керамике городище датируется XI–XII вв.

Городище Кастанак находится в 3 км южнее села Кастанак, слева от дороги, ведущей на перевал Кастанак. Датируется X–XIII вв.

Городище Кегень было расположено в 3 км юго-восточнее села Кегень. Оно уничтожено при строительстве дороги. Городище представляло собой квадратное в плане сооружение, ориентированное углами по сторонам света. ТERRITORIЯ городища была укреплена валом. Археологам удалось открыть остатки квадратного жилого помещения с глинобитными стенами. Северо-восточной стороной постройка примыкала к отрезку крепостной стены. В дверных проемах обнаружены сырцовые кирпичи, которые служили, по-видимому, пятами дверей. Керамика раскопов датируется XI–XII вв.

Городище Коктал I расположено на северо-восточной окраине поселка Тас-Мурун на середине пути из Баканаса в Илийск. В плане это квадрат размером 60x60 м. Стены сохранились на высоту 2 м, по углам башни высотой 2,5 м. Еще по две башни на каждой стороне через 20 м друг от друга. Въезд шириной 3 м прослеживается в середине юго-восточной стороны.

Городище Коктал II находится в полукилометре севернее Коктала I. Оно ориентировано углами по странам света, размеры сторон 150x110 м. Башни расположены по углам и еще по четыре башни на каждой стороне. Стена, окружающая поселение, насыпная. Ширина ее в основании 15 м.

Городище Молдахмет находится в южном течении реки Талгар, на правом берегу, в 60 км. к северу от городища Талгар. Датируется XI–XII вв.

Городище Саржас находится в 11 км к юго-западу от села Саржас. Городище лежит на Сарыжасской равнине, в предгорьях Алатау, недалеко от перевала Санташ, соединявшего Илийскую долину с котловиной Иссык-Куля.

Городище Сумбе находится на северной окраине аула Сумбе, у северного подножья хребта Кетмень, на левом берегу горной речки Сумбе, при выходе ее из ущелья. Со всех сторон городище окружено высоким земляным валом, сильно оплавившим и задернованным. Однако даже и сейчас на отдельных участках вал сохранился на высоту до 5–6 м. Его высоту еще больше подчеркивает широкий, до 10 м, ров, глубиной 2–2,5 м. Вокруг Сумбе, за пределами вала, судя по обилию подъемного материала, находились многочисленные постройки. Вдоль левого берега речки Сумбе тянутся остатки сооружений из камня в виде прямоугольников площадью 65–400 м<sup>2</sup>. Стены сложены из крупных валунов. Это остатки усадеб. Городище двухслойное. Обнаружены фрагменты глазурованной посуды, обломки светильника, покрытого зеленой поливой, нанесенной поверх белого ангоба. Найдены изделия из железа, обломки стеклянных сосудов, фрагменты кувшинной со штампованным орнаментом. Здесь же обнаружены бусы из перламутровых квадратиков и кораллов. Найденные позволяют датировать первый слой XI–XII вв. Керамика нижнего слоя Сумбе представлена группой котлов, лепных кувшинов, днищ ступок. Лепные кувшины могут быть отнесены к IX–X вв. Есть предположение, что городище Сумбе соответствует

средневековому городу Лабану, владетель которого назывался Кутегин-лабан. Город упоминается в сочинении ал-Мақдиси.

Городище Талгар. Памятник располагался на правом берегу реки Талгар у выхода ее из горного ущелья в долину. Развалины Талгара представляют собой возвышенный четырехугольный участок, окруженный со всех сторон оплавившим валом. Площадь около 9 гектаров. По углам

вала и по периметру располагались башни. За валом можно заметить остатки рва. Два въезда находились один напротив другого, в середине юго-западной и северо-восточной стен. Соединялись они дорогой, которая делила всю территорию города на две почти равные части. В настоящее время силами археологов вскрыта булыжная мостовая, которая являлась центральной улицей города. К укрепленной центральной части со всех сторон примыкали постройки, которые составляли своеобразный торгово-ремесленный пригород (рабад). Вместе с ним город занимал территорию без малого 30 гектаров.

Городище Теренкора расположено на северной окраине города Алматы. Торткуль находится на правом берегу реки Теренкора. Городище датируется XI — началом XIII в.

Городище Тургень находилось у поселка Кара-Кемир, на правом берегу реки Тургень, при выходе ее из ущелья. Керамика относится к X—XII вв.

Городище Турксеб (прежнее название не установлено) находится в 0,5 км южнее территории санатория «Турксеб». Найдены фрагменты котлов с петлевидными ручками, которые датируются XI—XII вв.

Городище Чилик расположено на северной окраине города Чилик. Городище окружено валом высотой 3–3,5 м. По углам городища находятся круглые, выступающие наружу башни. Такие же башни расположены по периметру стен через каждые 25–30 м. Въезд в городище расположен в середине северо-западной стены. Вокруг вала заметны следы рва. Керамика, найденная здесь, сделана на круге. Это обломки котлов и кувшинов, венчики хумов, утолщенные и отогнутые под прямым углом. Обнаружена медная подвеска в виде незамкнутого кольца, обломок чирага, покрытого светло-зеленой блестящей поливой. Обнаружен обломок блюдца с надписью. Исследователи датировали городище X—XIII вв., однако по совокупности материалов, полученных из раскопов, городище Чилик можно отнести к концу VIII—XIII вв.

Городище Шенгельды находится на южной окраине поселка, на правом берегу речки Коскудук. Это квадратное в плане поселение, окруженное валом с башнями по углам; единственный въезд находится в середине западной стены. Размеры городища 85x85 м. Подъемный материал — керамика датирует городище X — началом XIII вв. Первым о городище Шенгельды написал Ч. Ч. Валиханов в своем дневнике поездки на Иссык-Куль в 1856 г. Он видел рядом с городищем водопроводы из глиняных труб. Археолог А. Бернштам, отождествил городище с городом Еки-огуз, о котором писал в XI веке Махмуд Кашгарский, или с Эквиусом, так называл этот город Гильям д'Рубрук в середине XIII века.

#### **Изучение памятников нового времени.**

На территории области имеются памятники и исторические места, связанные с историческими событиями и личностями. Это наряду с местностью Козыбасы, где было провозглашено Казахское ханство, расположены места знаковых побед в Анракайской и Орбулакской битв. Места захоронений и мемориальные комплексы в честь батыров как Райымбек-батыр, акынов Суюнбая Аронулы, Жамбыла Жабайулы.

Историческим места знаковых событий как Каркаринское восстание 1916 года, Жаналык — место захоронений жертв Сталинских репрессий 1937-38 гг.

*Список литературы:*

Акшиев К., Кушиев А. Древняя культура саков и усуней долины р. Или. Алма-Ата 1963.

Аристов Н. А. Усуни и кыргызы или кара-кыргызы: Очерки истории и быта населения западного Тянь-Шаня и исследования по его исторической географии. Бишкек: Илим, 2001. 582 с.

Байпаков К. М. Средневековая городская культура Южного Казахстана и Семиречья (VI — начало XIII в.) / Академия наук Казахской ССР. Институт истории, археологии и этнографии им. Ч. Ч. Валиханова. — Алма-Ата: Наука, 1986.

Бартольд В. В. Сочинения. М.: Наука, 1963. Т. 2. Ч. 1. 1024 с.

Валиханов Ч. Ч. Собрание сочинений в пяти томах. Алма-Ата: Гл. ред. Казахской советской энциклопедии, 1985. Т. 4, 461 с.

Мамиров, Т., Ожерельев Д., Жусупкалиев Т. К вопросу о сохранении памятников каменного века в предгорных районах Алматинской области. Қазақстан археологиясы № 3 (21) 2023 С. 9–16.).

