

# **РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА**

## ***РАЗДЕЛА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ***

*Расширение откормочного комплекса на 50000 голов крупного рогатого скота, по адресу: Туркестанская область, г. Арыс, с/о Кожатогай квартал 032 участок 207.*

**г. Шымкент, 2026 г.**

## Общие сведения

Заказчик проекта – ТОО «Turkestan Agro.kz»

Разработчик РООС – ТОО «Tumar Construction Group»

*Местоположение объекта:* Расширение откормочного комплекса на 50000 голов крупного рогатого скота, предусматривается по адресу: Туркестанская область, г. Арыс, с/о Кожатогай квартал 032 участок 207. Общая площадь земельного участка – 175,0 га., Кадастровый номер №19:302:032:207. Целевое назначение земельного участка – для расширения откормочного комплекса. Право на земельный участок – временное возмездное долгосрочное землепользование (Аренда до 07.08.2035г.).

Площадка намечаемой деятельности, граничит всех сторон с незастроенный, пустой территорией.

Ближайший населенный пункт находится в более 7 км к юго-западу. Село – Шогирли. Участок свободен от застроек и зеленых насаждений. Вблизи поверхностные водные объекты отсутствуют. Объект не входит в водоохранную зону.

На территории участка и вблизи отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Координаты земельного участка:

1 точка широта 42.185756°//долгота 68.304865°//

2 точка широта 42.181297°//долгота 68.319410°//

3 точка широта 42.170334°//долгота 68.314991°//

4 точка широта 42.174115°//долгота 68.298944°//

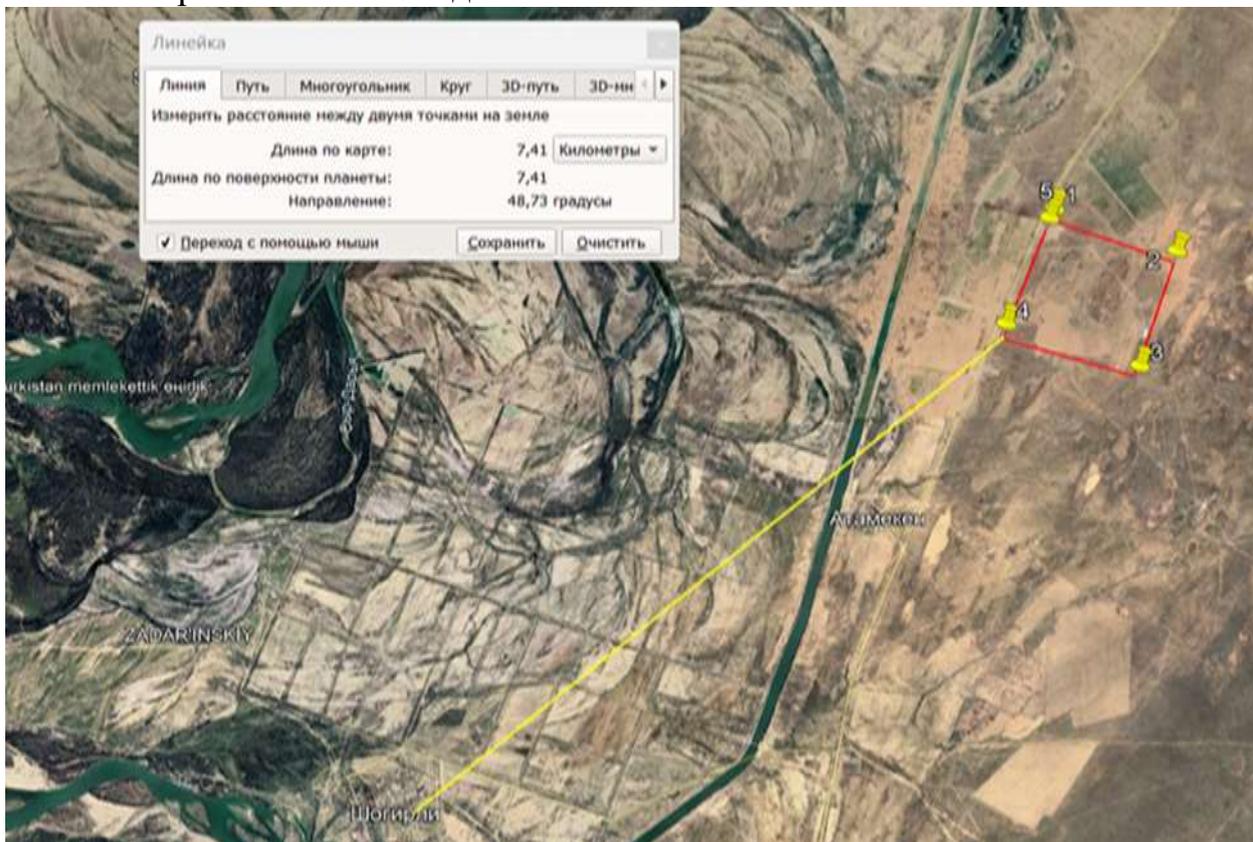


Рис 1. Расстояние до ближайшей жилой зоны более 7 км.

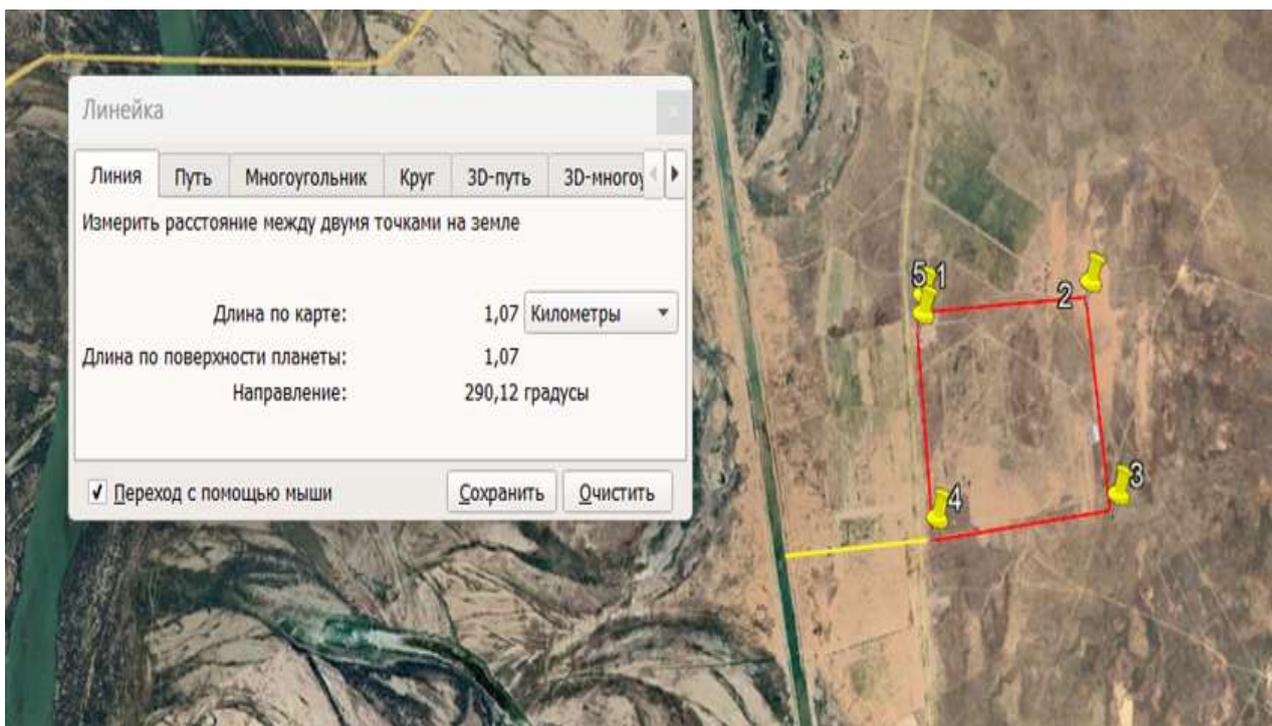


Рис 2. Ближайший водный объект находится на расстоянии более 1 км от территорий предприятий

### **Генеральный план участка строительства**

Проект будет реализован на земельном участке, расположенном в Туркестанской области, город Арысь, Кожатогайский сельский округ, квартал 032, участок 207. Общая площадь земельного участка составляет 175,0 гектаров (кадастровый номер: 19:302:032:207). Целевое назначение участка — расширение откормочного комплекса. Земельный участок предоставлен на основе временного долгосрочного арендуемого права (срок аренды до 07.08.2035 года).

Изначально площадь строительной площадки была запланирована на 100,0 гектаров. Однако, в целях повышения производственных мощностей, общая площадь была увеличена до 175,0 гектаров. Расширение площади обеспечит увеличение поголовья скота с 15 000 до 50 000 голов.

В новом проекте все объекты сохраняют свою первоначальную структуру, но в связи с увеличением поголовья добавляются два дополнительных откормочных участка. Новый проект предусматривает увеличение площади, которая будет состоять из восьми секторов, в отличие от предыдущего варианта с пятью секторами.

#### ***Существующие объекты:***

##### **Откормочная площадка №1**

- Сектор №1 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;
- Сектора №2 и №4 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;
- Сектор №3 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;
- Сектор №5 — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры

545,60 x 62,0 м;

**Пропускной пункт** — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры 3,0 x 3,0 м, высота 3,0 м;

**Здание общежития** — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры 26,90 x 10,60 м, высота 3,0 м;

**Здание склада** — одноэтажное здание прямоугольной формы, размеры 84,0 x 50,0 м, высота 10,30 м.

**Размещение объектов:**

Площадка для контейнеров с отходами и автопарковка расположены вблизи основного входа и транспортных путей. Вход на откормочную площадку осуществляется с северной стороны.

**Проект нового расширения:**

**Откормочная площадка №2**

Откормочная площадка состоит из трех секторов:

• **Сектор №1** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

• **Сектор №2** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

• **Сектор №3** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м.

**Откормочная площадка №3**

Откормочная площадка состоит из пяти секторов:

• **Сектор №4** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

• **Сектор №5** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

• **Сектор №6** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

• **Сектор №7** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м;

• **Сектор №8** — металлоконструкции, прямоугольной формы, размеры 545,60 x 120,40 м.

Новый проект направлен на развитие животноводства и увеличение производственных мощностей. Все сектора откормочной площадки имеют одинаковые размеры и расположены так, чтобы обеспечить эффективное использование пространства.

Объекты, в пределах участка, располагаются следующим образом:

Со стороны главного въезда и проезда на территорию запроектирована площадка под мусор контейнеры и автостоянка.

Въезд на территорию откормочного комплекса осуществляется с северной стороны. К зданиям предусмотрены подъезды с твёрдым покрытием. Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования (наличие удобного подъезда к зданию), удобство маневрирования.

Организация рельефа решена методом красных горизонталей и предусматривает высоту увязки зданий и сооружений с автомобильными

дорогами и инженерными коммуникациями. Система вертикальной планировки на территории проектируемых зданий и сооружений принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Поверхность отведенного под застройку участка откорм площадки имеет незначительный общий уклон на северо-восток. Отметки поверхности земли колеблются от 222,23 м до 225,22 м. Земляные работы при планировке территории выполнены из срезанного грунта.

Отсыпка территории до руководящей планировочной отметки производится из грунта из-под здания. Высота насыпи продиктована вертикальной планировкой и геологическими условиями площадки.

Водоотвод от зданий и сооружений обеспечивается за счет создания поперечных и продольных уклонов поверхности дорожного покрытия и с планированных участков территории. Отвод атмосферных осадков предусмотрен вдоль дороги с последующим сбросом в пониженные места рельефа и на озеленяемую часть территории.

Предусмотренный комплекс мероприятий, в сочетании с необходимыми требованиями, обеспечит безопасную для жизни и здоровья работников условия работы.

Схема вертикальной планировки разработана с учетом природных условий, инженерно-технических и экономических требований. Вертикальная планировка решена с учётом сложившегося рельефа местности и увязки высоты проектируемых зданий и сооружений с существующими автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями методом красных отметок.

#### **Технические показатели генерального плана**

Откорм площадка №2 и №3

1. Площадь под проектирование м<sup>2</sup> -1750000,0
2. Площадь застройки м<sup>2</sup> -515920,0
3. Площадь покрытия дорог м<sup>2</sup> -37572,80
4. Площадь прочее м<sup>2</sup> -873507,0
5. Площадь существующей застройки м<sup>2</sup> -323000,0

#### **Технологические решения**

В период вегетации растений используют корма зеленого конвейера. Такая система содержания применяется при высокой концентрации животных на комплексе. Стойла представлены собой, расположенные рядами небольшие площадки. Кормление и поение коров в стойлах. Поение животных предусматривается из автоматических поилок, которые устанавливаются в помещениях вблизи мест кормления.

Помещения очищают от навоза один раз в месяц, для поддержания чистоты в них настилают ежедневно свежий слой измельченной соломенной подстилки.

В комплексе по производству мяса предусматривается содержание бычков, в том числе с доращиванием молодняка.

Проектом площади помещений для содержания крупного рогатого скота определяются рациональной планировкой и размерами отдельных технологических элементов - стойл, клеток, денников, проходов, лотков,

кормушек и поилок с учетом принятой системы содержания и линии механизации.

Длина короткого стойла (расстояние между передним бортом кормушки и уступом навозного лотка или канала) определена нормами и принимается 3000 мм, оборудуется кормушкой с низким передним бортом.

В задней части боксов скапливается навоз, проектом предусматривается уборка навоза вручную, с вывозом за пределы коровника. Вдоль кормушек, как правило, устраивают кормовую решетку, ограничивающую движение животных и предохраняющую от разбрасывания корма.

### **Раздача кормов**

Проектом принята механизация кормления коров и имеет принятый метод обслуживания животных, построено на индивидуальном подходе к линии кормления обеспечивает дифференцированное нормирование кормов в зависимости от продуктивности, стадии стельности и других признаков.

Раздача стебельчатых кормов и кормосмесей в коровнике осуществляется мобильным транспортом с раздачей кормов с перемещающимся ленточным транспортером над кормушкой модернизированным раздатчиком. Малогабаритный и высокоманевренный самоходный аккумуляторный кормораздатчик применен проектом для раздачи кормов.

### **Уборка навоза**

Выбор способа и средств механизации уборки навоза из помещений коровника, родильного отделения, отделения выращивания ремонтного молодняка определяется технологией содержания животных, планировкой помещений, обеспеченностью подстилочными материалами, так как применяется подстилочный метод содержания и получению с него высококачественных удобрений.

Внесение подстилки в стойла и боксы используется вручную обслуживающим персоналом с тележки, ввозимой в коровник. Для уборки навоза из помещений коровника проектом предусмотрена транспортировка на специальной ручной тележке влажного навоза за пределы территории фермы в биотермическую яму.

### **Обработка навоза и его использование**

Согласно норм при применении подстилки влажность навоза составляет 80 ... 90%. Влажный навоз на специальной тележке транспортируется в карантинные ёмкости, где выдерживается в течение шести суточного инкубационного периода для выявления эпизоотии на комплексе.

Выгрузка навоза из карантинных емкостей осуществляется погрузчиком общего назначения. В зависимости от общего выхода и принятой схемы использования навоз подается в прифермское хранилище и применяется с внесением в весенний и осенний периоды под заправку в качестве органического удобрения.

### **Санитарные требования**

Для обеспечения и поддержания должного санитарного состояния помещений на территории фермы, требуется постоянно следить за их чистотой

и благоустройством. Не реже 1 раза в месяц проводить санитарный день в здании и отделения выращивания молодняка на ферме.

Подвергаются тщательной очистке стены, кормушки, автопоилки и другое оборудование, а также окна в производственных и вспомогательных помещениях. После механической очистки осуществляют дезинфекцию кормушек, загрязненные места стен, перегородок и столбов, белить взвесью свежегашеной извести.

Ветеринарный персонал должен осматривать всех животных, обращать особое внимание на качество санитарной очистки помещения и территории. Результаты осмотра и проверки записываются в журнал, паспорт фермы, которые должны храниться у заведующего фермой, персоналу с предъявлением постоянных пропусков, а другим лицам по разовым пропускам, выдаваемым по согласованию с ветеринарной службой. Посещение фермы посторонними лицами регистрируется в журнале, хранящемся вместе с пропусками в контрольном пункте санпропускника.

Вход на территорию фермы разрешают только после смены собственной одежды и обуви в санпропускнике на спецодежду.

**Въезд транспорта на территорию фермы допускается только через дезбарьеры.**

На всей территории, в производственных и подсобных помещениях фермы должны проводить профилактическую дезинфекцию и мероприятия по борьбе с мухами и грызунами в соответствии с действующими инструкциями по проведению дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезааратизации.

Для КРС при привязном содержании ежедневно следует обеспечивать чистой соломенной подстилкой из расчета 5 кг на корову, подстилку (солома, опилки и т.п.) заменяют ежедневно. Питание и отдых рабочих предусмотрен в помещении для приема пищи и отдыха расположенной в существующем здании первой очереди откорм площадки. Штат работающего персонала на откормочном комплексе составит - 22 человека, в том числе:

Оператор-скотник по раздаче кормов - 8 человек.

Обслуживающий персонал по уходу за КРС - 4 человека.

Врач - ветеринар - 1 человек.

Заведующий откормочного комплекса - 1 человек.

Рабочие для навоза удаления из

Секторов загона, погрузка навоза в прицеп - 4 человека.

Сантехник - 1 человек.

Электрик - 1 человек.

Бухгалтер - 2 человека.

**Период эксплуатации.** Проектом предусмотрено откорм крупного рогатого скота австралийским методом. Максимальное число голов КРС – 50000 голов. В коровниках предусмотрено содержание крупного рогатого скота без привязи. КРС после привезен на откормочную площадку 7 дней содержится на карантине. В случае привезен крупного рогатого скота из-за пределов Туркестанской области содержится на карантине 21 день. Крупный рогатый скот был принят на откормочную площадку в возрасте 7-8 месяцев, при весе

200- 250 кг. В период откорма предусматривается откорм крупного рогатого скота в объеме 6-8 месяцев до 500- 550 кг. Раздача кормов Проектом принята механизация кормления коров и имеет принятый метод обслуживания животных, построено на индивидуальном подходе к линии кормления обеспечивает дифференцированное нормирование кормов в зависимости от продуктивности, стадии стельности и других признаков. Раздача стебельчатых кормов и кормосмесей в коровнике осуществляется мобильным транспортом с раздачей кормов с перемещающимся ленточным транспортером над кормушкой модернизированным раздатчиком. Малогабаритный и высокоманевренный самоходный аккумуляторный кормораздатчик применен проектом для раздачи кормов. Уборка навоза Выбор способа и средств механизации уборки навоза из помещений коровника, родильного отделения, отделения выращивания ремонтного молодняка определяется технологией содержания животных, планировкой помещений, обеспеченностью подстилочными материалами, так как применяется подстилочный метод содержания и получению с него высококачественных удобрений. Внесение подстилки в стойла и боксы 14 используется вручную обслуживающим персоналом с тележки, ввозимой в коровник. Для уборки навоза из помещений коровника проектом предусмотрена транспортировка на специальной ручной тележке влажного навоза за пределы территории фермы в биотермическую яму. Обработка навоза и его использование согласно норм при применении подстилки влажность навоза составляет 80...90%. Влажный навоз на специальной тележке транспортируется в карантинные ёмкости, где выдерживается в течение шести суточного инкубационного периода для выявления эпизоотии на комплексе. Выгрузка навоза из карантинных емкостей осуществляется погрузчиком общего назначения. В зависимости от общего выхода и принятой схемы использования навоз подается в прифермское хранилище и применяется с внесением в весенний и осенний периоды под запашку в качестве органического удобрения. Санитарные требования. Для обеспечения и поддержания должного санитарного состояния помещений на территории фермы, требуется постоянно следить за их чистотой и благоустройством. Не реже 1 раза в месяц проводить санитарный день в здании и отделения выращивания молодняка на ферме. Подвергаются тщательной очистке стены, кормушки, автопоилки и другое оборудование, а также окна в производственных и вспомогательных помещениях. После механической очистки осуществляют дезинфекцию кормушек, загрязненные места стен, перегородок и столбов, белить взвесью свежегашеной извести. Ветеринарный персонал должен осматривать всех животных, обращать особое внимание на качество санитарной очистки помещения и территории. Результаты осмотра и проверки записываются в журнал, паспорт фермы, которые должны храниться у заведующего фермой. персоналу с предъявлением постоянных пропусков, а другим лицам по разовым пропускам, выдаваемым по согласованию с ветеринарной службой.

Посещение фермы посторонними лицами регистрируется в журнале, хранящемся вместе с пропусками в контрольном пункте санпропускника. Вход

на территорию фермы разрешают только после смены собственной одежды и обуви в санпропускнике на спецодежду. Въезд транспорта на территорию фермы допускается только через дезбарьеры. На всей территории, в производственных и подсобных помещениях фермы должны проводить профилактическую дезинфекцию и мероприятия по борьбе с мухами и грызунами в соответствии с действующими инструкциями по проведению дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезааратизации.

## **ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ**

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

### ***Период строительство.***

В период строительство в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные:

- работой автотранспорта, доставляющего стройматериалы, конструкции и оборудование, работой строительной;
- сварочно-резательными работами;
- сварки ПЭТ труб специальным агрегатом;
- пересыпкой пылящих строительных материалов и грунта строительной техникой;
- электросварочными работами;
- лакокрасочными работами.

Строительная площадка представляет собой неорганизованный источник загрязнения окружающей среды площадного типа (*ист. 6001*), на которой размещаются 8 источников выделения. Агрегат для сварки ПЭТ представлены организованными источниками выбросов (*ист. 0001*).

На этапе строительства в основном проводятся сварочные работы, работы по транспортировке материалов, необходимых для строительства, малярные работы. В целом на полноценно работающем предприятии в проекте будет проведена модернизация технологической линии, а именно в технологический процесс будут помещены резервные печные и сушильные барабаны (свинцовый кек, ме дный кек) и котел. Именно по этой причине на этапе строительства не ожидается проведения других строительных работ.

Всего 8 источники вредных загрязнений от объекта.

Всего насчитывают 7 неорганизованных и 1 организованных источников вредных загрязнений от территории;

**Ист. №0001 – Дизель генератор.** При работе в атмосферный воздух выделяются. Время работы – 400 ч/год.

**Ист. №6001 – Земляные работы.** При работе в атмосферный воздух выделяется. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Время работы - 100 ч/год.

**Ист. №6002 – Пересыпка щебня.** Склад щебня – открытого типа. Щебень фракции 10-20мм, 40-70мм. Производится пересыпка щебня на строительной

площадке. При работе в атмосферный воздух выделяется. Время работы – 200ч/год.

**Ист. №6003 – Сварочны работы.** При сварке штучными электродами МР – 4 в атмосферный воздух неорганизованно выделяются. Время работы – 600ч/год.

**Ист. №6004 – Газосварка.** При резке металла в атмосферный воздух неорганизованно выделяются. Время работы – 600 ч/год.

**Ист. №6005 – Сварка полиэтиленовых труб.** В период строительства при соединении полиэтиленовых труб в атмосферу выделяются. Время работы – 500 ч/год.

**Ист. №6006 – Лакокрасочные работы.** Технологический процесс представляет собой окраску и сушку. Время работы – 100 ч/год.

**Ист. №6007 – Строительная техника и автотранспорт.** Источник является ненормируемым. Время работы – 2190ч/год.

**Валовый выброс загрязняющих веществ период строительство (01.01.2026 – 31.03.2026г.) составляют 0.42320983 г/сек, 1.7879281т/год.**

Таблица 2.1. – Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха в период строительства.

№ ист.	Наименование и характеристика источника
0001	Дизельная генератор – время работы – 400час/год;
6001	Земляные работы - время работы – 100 час/год;
6002	Пересыпка щебня – время работы – 200 час/год;
6003	Сварочные работы – время работы – 600 час / год;
6004	Газосварка – время работы – 600 час/год;
6005	Сварка полиэтиленовых труб – время работы – 500 час/год;
6006	Лакокрасочные работы – время работы – 100 час/год;
6007	Строительная техника и автотранспорт – время работы – 2190 час/год;

### ***Период эксплуатации***

Всего 18 источники вредных загрязнений от объекта.

Всего насчитывают 16 неорганизованных и 2 организованных источников вредных загрязнений от территории;

Ист. № 0001 – Выхлопная труба ДЭС; (дизельная электростанция)

Ист. № 0002 – Емкость 10 м<sup>3</sup>;

Ист. № 6001 – Коровник (сектор №1);

Ист. № 6002 - Коровник (сектор №2);

Ист. № 6003 - Коровник (сектор №3);

Ист. № 6004 - Коровник (сектор №4);

Ист. № 6005 - Коровник (сектор №5);

Ист. № 6006 – Зернохранилище; (склады хранения)

Ист. № 6007 – Навозохранилище;

Ист. № 6008 – Дезинфекционный барьер;

Ист. № 6009 - Коровник (сектор №6);

Ист. № 6010 - Коровник (сектор №7);

Ист. № 6011 - Коровник (сектор №8);

Ист. № 6012 - Коровник (сектор №9);  
Ист. № 6013 - Коровник (сектор №10);  
Ист. № 6014 - Коровник (сектор №11);  
Ист. № 6015 - Коровник (сектор №12);  
Ист. № 6016 - Коровник (сектор №13);

Коровники оборудованы кормушками, поилками и поддонами для минеральных добавок. На территории имеются кормовые дорожки и выгульные зоны для мобильной раздачи кормов через кормушки. Кормохранилища и сеновалы предназначены для хранения грубых и концентрированных кормов.

Животные содержатся в двух загонах. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6001**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в первом секторе — 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6002**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота во втором секторе — 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6003**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в третичном секторе составляет 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6004**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в четвертом секторе — 3200 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6005**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 1600 голов.

Специального места для заготовки кормов для скота нет, вода привозится со стороны. Хранилище зерна; (склады хранения), (**ист. №6006**)

Имеется специальное хранилище для сбора навоза животных (**ист. № 6007**). Дезинфекционный барьер (**ист. № 6008**).

Животные содержатся в двух загонах. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6009**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в первом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6010**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота во втором секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6011**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в третичном секторе составляет 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист.№6012**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в четвертом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6013**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6014**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6015**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов. Животноводство является скрытым источником загрязнения воздуха (**ист. №6016**). Максимальное поголовье крупного рогатого скота в пятом секторе — 4450 голов.

**Ист.№0001** – выхлопная труба ДЭС, электроснабжение вахтового поселка

предусматривается от автономной ДЭС. Годовой расход – 0,7 Вт/час; Время работы – 24ч/сут; 7200 ч/год, 300 дней.

**Ист.№ 0002** – емкость 10 м<sup>3</sup> предназначена для приема, хранения и отпуска дизтоплива. В процессе эксплуатации резервуара в атмосферный воздух выделяются сероводород и углекислоты предельные С12-С19. Время работы – 24 ч/сут; 8760 ч/год; 365 дней.

**Ист. № 6001** – Коровник (сектор №1); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6002** – Коровник (сектор №2); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6003** – Коровник (сектор №3); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6004** – Коровник (сектор №4); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6005** – Коровник (сектор №5); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6006** – Зернохранилище (склады хранения). Работает 24 ч/сут, 8760ч/год. Размер 84х50.

**Ист.№ 6007** – Навозохранилище от 50000 голов. Работает 24 ч/сут, 8760 ч/год.

**Ист.№ 6008** – Дезинфекционный барьер. Работает – 24ч/сут, 8760ч/год.

**Ист.№ 6009** – Коровник (сектор №6); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6010** – Коровник (сектор №7); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6011** – Коровник (сектор №8); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6012** – Коровник (сектор №9); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6013** – Коровник (сектор №10); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6014** – Коровник (сектор №11); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6015** – Коровник (сектор №12); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Ист.№ 6016** – Коровник (сектор №13); Способ содержания скота – привязной. Работает – 24ч/год, 8760 ч/год;

**Валовый выброс загрязняющих веществ период эксплуатации (2026 – 2035гг.) составляют 5,24923758263г/сек, 323,374963т/год.**

Таблица 2.2. - Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации

№ ист.	Наименование и характеристика источника
0001	Выхлопная труба ДЭС – Время работы -7200 часов, 300 дней.
0002	Емкость 10м <sup>3</sup> – Время работы - 8760 часов, 365 дней.
6001	Сектор №1 – 546,6 х120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,

6002	Сектор №2 - 546,6 x120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6003	Сектор №3 - 546,6 x120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6004	Сектор №4 -546,6 x120,4м, 3200коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6005	Сектор №5 -545,60x62,0м, 1600коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6006	Зернохранилище - Склады хранения, размер склада 84x50 м.Время -8760 ч, 365 дн.
6007	Навозохранилище - Время работы навозохранилища 24 час/сут, 8760 час/год
6008	Дезинфекционный барьер – площадь -72м <sup>2</sup> , время работы – 8760 час, 365 дней.
6009	Сектор №6 – 545,60x120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6010	Сектор №7 - 545,60x120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6011	Сектор №8 - 545,60x120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6012	Сектор №9 -545,60x120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней,
6013	Сектор №10 -545,60x120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6014	Сектор №11 -545,60x120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6015	Сектор №12 -545,60x120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней
6016	Сектор №13 -545,60x120,40м, 4450 коровник, Время работы – 8760 часов, 365 дней

## Отходы производства и потребления

### Период строительства

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

- Смешанные коммунальные отходы;
- Отходы сварки;
- Строительный мусор.

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

### ***1. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)***

Средние нормы накопления ТБО на 1 человека в год составляют –1,15 м<sup>3</sup> / год, удельный вес составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>. Количество рабочих 18 человек.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит:  
 $M_{к.о.} = (1,15 * 0,25) * 18 = 5,175 \text{ т/год} / 90 = 1,29375 \text{ т/период}$

Объем образования ТБО составит 1,29375 т /п.с.

Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожар безопасные, не токсичные, не взрывоопасные.

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

### ***2. Отходы сварки (12 01 13)***

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

Где  $M_{\text{ост}}$  - фактический расход электродов, 5 т/год; - остаток электрода, = 0.015 от массы электрода.

$$N = 5 * 0,015 = 0,075 \text{ т/п.с.}$$

Объем образования огарков сварочных электродов составляет 0,0003

тонн/п.с.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа  $Ti(CO_3)_2$ ) - 3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества

Огарки сварочных электродов складированы в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### ***3. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (08 01 11\*)***

Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жечь - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Уровень опасности отходов – янтарный список.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{кi} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

Где  $M_i$  - масса -го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

$M_{кi}$  - масса краски в i -ой таре, т/год;

$\alpha_i$  - содержание остатков краски в i -той таре в долях от 0,05

На строительство объекта используется 0,2311 тонн лакокрасочных материалов.

Планируемое образование тары из-под краски = 1,0136 т

Для временного хранения тары из-под лакокрасочных изделий предусмотрен контейнер. Вывоз тары из-под ЛКМ будет осуществляться на специализированный полигон согласно договору.

### ***4. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)***

Количество строительных отходов принимается по факту образования, за период строительства образуется 30,0 тонн.

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Складированы на открытой площадке и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### **Период эксплуатации**

#### ***мешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)***

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 1,15 м<sup>3</sup>/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Количество рабочих – 22 чел. уд.показ = 0,3 м<sup>3</sup>/год плотность = 0,25 т/м<sup>3</sup>

$$M = 1,15 * 0,25 * 22 = 6,325 \text{ т/год}$$

### **2. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21\*)**

Для освещения помещения используются ртутьсодержащие лампы. Тип лампы: ДРЛ 250(6)-4. Примечание: Лампы разрядные высокого давления. Эксплуатационный срок службы лампы, час,  $K=12000$ . Вес лампы, грамм,  $M=219$ . Количество установленных ламп данной марки, шт.,  $N=100$ . Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год,  $DN=250$ . Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн,  $S=8$ . Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год,  $T=DN \cdot S=250 \cdot 8=2000$ .

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт/год,  $G=CEILING(N \cdot T / K)=16,7$ . Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,  $M=G \cdot M \cdot 0.000001=16,7 \cdot 219 \cdot 0.000001=0,0036573$  т/год.

### тходы уборки улиц (20 03 03)

Площадь убираемых территорий –  $S$  м<sup>2</sup>. Нормативное количество смета – 0,005 т/м<sup>2</sup> год. Количество отхода –  $M = S \cdot 0.005$ , т/год,

Склад – 4198,30 м<sup>2</sup>

Общежития – 262,66 м<sup>2</sup>

КПП – 6,87 м<sup>2</sup>

$M=(4198,30+262,66+6,87) \cdot 0,005=289,90$  т/год:

### екалии животных, моча и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные раздельно обработанные за пределами места эксплуатации (02 01 06)

Нормы технологического проектирования КРС предприятий

Отход: Фекалии Наименование образующегося отхода: Навоз Количество животных,  $N = 50000$  шт. Суточное выделение экскрементов от одной головы;

$Q_k = 4$  кг;  $Q_m = 8$  кг; Годовой фонд рабочего времени, дней  $T = 365$  дней,

$Q$

$Q_k + Q_m) \cdot T = (4 + 8) \cdot 365 \cdot 50000 = 26100000$  кг/год;

Согласно технико-экономических показателей объём образования составит 0,891 т/год.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле: 0,891 т/год,

$M_{отх} = 0,001 \cdot \Pi_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M/Н$  т/год;  $M=0,001 \cdot 16 \cdot 6 \cdot 4 \cdot 14/60=0,891$  т/год.

### ругие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (13 02 08\*)

Расчет количества отработанного моторного масла ( $M_{отх}$ ) выполнен с использованием формулы:  $M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L/L_n \cdot 10^{-3}$  (т/год), где  $N_i$  - количество автомашин  $i$ -ой марки, шт.;  $V_i$  - объем масла, заливаемого в машину  $i$ -ой марки при ТО, л;  $L$  - средний годовой пробег машины  $i$ -ой марки, тыс. км/год;  $L_n$  - норма пробега машины  $i$ -ой марки до замены масла, т

Согласно данным технического проекта на стадии эксплуатации производства на количество отработанного масла составит 0,291 т/год.

### атарей и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи (20

к

Согласно технико-экономических показателей объём образования составит 0,055 т/год.

т/год.  $N = 5 \cdot 11 \cdot 1 \cdot 1 / 1000 = 0,055 \text{ т}$  (5шт. 1 раз в 2 года).

**бсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02\*)**

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ , т/год=0.0001), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):  $N = M_0 + M + W$ , т/год, где  $M = 0,006 \cdot M_0$ ;  $W = 0,005 \cdot M_0$   $N =$

### **Мероприятия по защите атмосферного воздуха**

#### **Период строительство**

Подрядчик должен:

- Применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;
- Обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;
- Использовать эффективную систему очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли, а штабели запасенных материалов увлажняются в период сухой и ветреной погоды;
- Строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;
- Любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

При соблюдении природоохранных мероприятий и технологического регламента значительного воздействия на атмосферный воздух не предвидится.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходят лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

### **Водоохранные мероприятия**

При выполнении работ проектом должно быть предусмотрено, что Подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и подземные воды:

- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;
- необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

В случае использования воды для производственных нужд из поверхностных источников подрядчику необходимо выполнить следующие мероприятия:

- при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;
- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта в акватории реки;
- не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта на водоохраной зоне и полосе;
- оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозяйственных стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

В этом случае влияние при эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

### **Мероприятия по охране недр**

В районе участка изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе эксплуатации предприятия не предусматривается.

Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

### **Мероприятия по минимизации воздействия на растительность и животного мира:**

На территории намечаемой застройки земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места произрастания редких видов и растений, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют.

Растительность, встречаемая лишь по дну логов с частичным выходом на их борта, отличается крайней скудостью и представлена редким низкорослым кустарником и полынью.

Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения на территории месторождения отсутствуют. Использование объектов растительного мира не планируется.

Воздействия на растительный покров в процессе ведения добычных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется

Основными функциями естественного растительного покрова являются две: ландшафт стабилизирующая и ресурсная, которые могут рассматриваться как определяющие при выборе путей использования и охраны растительности. Нарушение ландшафт стабилизирующей функции всегда проявляется в усилении негативных явлений, например, активизации процессов денудации и дефляции.

Не имеется необходимости в вырубке деревьев. Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству и растительному миру от намечаемой деятельности не будет. На планируемом объекте не предусматривается обрезка или перемещение зеленых насаждений. Корма сено, необходимые для откорма крупного рогатого скота, планируется приобретать в местных крестьянских хозяйствах. Общий необходимый объем корма сено 70000 тонн/год. Корма, закупаемые у местных крестьянских хозяйств, предусматриваются для хранения на складе, предусмотренном проектом.

Животные, планируемые для использования - приобретаемый крупный рогатый скот; Закупаемые сельскохозяйственные животные предназначены для разведения и откармливания. Проектом предусмотрено приобретение крупного рогатого скота у местных крестьянских хозяйств. Мощность проекта-откорм 15 000 голов КРС в год. Предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования На заданной территории не будет пользоваться животный мир. Объемов пользования животным миром КХ не пользуется объектами животного вида, их частями, дериватами отведенных пастбищ;

Животные, планируемые для использования  
- приобретаемый крупный рогатый скот; Закупаемые сельскохозяйственные животные предназначены для разведения и откармливания.

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных На заданной территории не будет пользоваться животный мир;;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира КХ не пользуется объектами животного вида, их частями, дериватами отведенных пастбищ. Животные, планируемые для использования

- приобретаемый крупный рогатый скот; операций, для которых планируется использование объектов животного мира КХ не пользуется объектами животного вида, их частями, дериватами отведенных пастбищ

. Закупаемые сельскохозяйственные животные предназначены для разведения и откармливания

### **Резюме**

Результаты РООС показали, что реализация проекта, с учетом мероприятий раздел охраны окружающей среды, предусмотренных проектом, удовлетворяет требованиям природоохранного законодательства РК. Воздействия от строительства объекта на здоровье и жизнь рабочего и обслуживающего персонала предприятия, на животный и растительный мир в районе его расположения не произойдет