

Краткое нетехническое резюме

Введение

Настоящий проект подготовлен согласно п.п.5.2.2 эксплуатация комбикормового завода и элеватора только растительного сырья с производственной мощностью более 600 тонн в сутки, Пищевая промышленность, требованиям Приложение 2 Раздел 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится к I категории. В этой связи, намечаемая деятельность «Строительство комбикормового завода и элеватора» в Абайской области подлежит государственной экологической экспертизе в рамках экологического разрешения.

Период строительства, согласно рабочему проекту, составляет 26 месяца. Начало строительства намечено на 3 квартал 2024г окончание 4 квартал 2026г. Ввод в эксплуатацию намечен на 4 квартал 2026г.

Необходимость намечаемой деятельности обоснована острой потребностью рынка области Абай и Казахстана в целом в качественных кормах для животных, что особо явно проявилось в прошлом засушливом году.

В дальнейшем в соответствии с производственной программой и бизнес-планом предполагается построить 4 комплекса по выращиванию животных, для которых необходимо круглогодичное обеспечение полнорационными комбикормами в объёме не менее 180000 тонн в год. Для этого предполагается построить ККЗ и элеватор данной мощности. И сделать расчёт, что $30\text{т} \cdot 20\text{ч} \cdot 300\text{ дней} = 180000\text{ тонн}$.

Район расположения площадки проектируемого строительства административно расположен в области Абай, район Жанасемей, посёлок Чаган в 74 км от г.Семей.

Чаган расположен в долине реки Иртыш, недалеко от одноимённой железнодорожной станции. Чаган (Семипалатинск-4) - бывший посёлок городского типа Абайской области Казахстана, в 74 км. от г. Семей на берегу реки Иртыш. Железнодорожная станция в 80 км к С.-З. от города Семей.

Кадастровый номер участка - 05-079-017-502. Проектируемые объекты пускового комплекса комбикормового завода размещается на территории свободной от застройки. Площадь территории в границах планировки 6,69 Га на отведенной и закреплённой на местности. Площадь застройки 3.75 Га.

Основное функциональное назначение проектируемого предприятия – это производство комбикормов для различных возрастных групп скота, КРС и птицы, как в рассыпном, так и в гранулированном виде.

Координаты расположения площадки строительства комбикормового завода и элеватора

- | | |
|------------------|---------------|
| 1) 50°34'55.87"C | 79°12'53.96"B |
| 2) 50°35'26.73"C | 79°13'09.41"B |
| 3) 50°35'16.88"C | 79°13'57.83"B |
| 4) 50°34'46.03"C | 79°13'42.41"B |



Комбикормовое предприятие представляет собой комплекс зданий и сооружений, предназначенный для приема, хранения и обработки сырья, производства комбикормов, кормовых смесей и белково-витаминных добавок, хранения и отпуска готовой продукции. Технология предусматривает разнорецептурное производство кормов в соответствии с текущей потребностью отрасли. Производительность предприятия 15 т/час. Мощность предприятия – 30 т/час одновременного хранения зерновых и шротовых. В рамках настоящего проекта в комбикормовое производство возможно обеспечение максимальной подачи 420 тонн в сутки зернового сырья; 120 т – мягкого сырья; 13,9 т – растительного масла

Режим работы производства – непрерывный, 2-хсменный. Количество рабочих дней в году – 300.

Данные годовой мощности комбикормового завода приведены в таблице.

Наименование выпускаемой продукции	Количество продукции		Прим.
	т/сут	т/год	
Комбикорм гранулированный	600	180 000	

Целью настоящего проекта является строительство объектов основного производственного назначения, складов хранения и инженерной инфраструктуры Комбикормового завода и элеватора.

Основанием для разработки проекта «Строительства комбикормового завода и элеватора», являются:

- Договор №5 от 4 апреля 2024г на выполнение проектных работ;
- Задание на проектирование;
- Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Центр ГеоКонсалтинг»;
- Нормы и требования, утвержденные в Республики Казахстан;
- Базовый проект на технологический процесс и блочно-модульное оборудование полной технической комплектности для производства рассыпных и гранулированных кормов, производительностью 15 тонн/час, разработан поставщиком технологического оборудования – «Arkos Trading Pte Ltd» (Сингапур).

Заказчиком рабочего проекта «Строительства комбикормового завода и элеватора», в области Абай, является частная компания «ЕМА Ltd», расположенная по адресу: РК г.Астана, ул.Дінмұхамед Қонаев., здание 12/1. Генеральный директор Ногаев Аюхан Толеутаевич. БИН 230440900474. Адрес электронной почты anogayev@mail.ru.

Генеральный подрядчик - ТОО «Inditex Project» (РК), лицензия ГСЛ №19015101 от 17.07.2019 (I категория).

Проектировщик - ТОО «Inditex Project» (РК), лицензия ГСЛ №19015101 от 17.07.2019 (I категория).

Основным назначением проектируемых зданий и сооружений, является прием, подготовка к хранению и хранение сырья и компонентов зерновых кормовых смесей, производственного здания, инженерной инфраструктуры для нужд проектируемого комбикормового завода и элеватора.

Состав объектов, рассматриваемых в рамках настоящего проекта, входят:

- Административно-бытовой корпус
- Производственный корпус
- Ремонтно-механический цех с гаражом
- Котельная на угле
- Парковка для служебного автотранспорта
- Склад напольного хранения микрокомпонентов
- Склад хранения готовой продукции
- Емкости для хранения зерна 5000м³ – 6 шт.

Устройство приема зерна из автотранспорта
Зерносушильный агрегат с емкостями для хранения сухого и влажного зерна на угле
Автовесы с операторной
Площадка для парковки грузового автотранспорта
Площадка для парковки легкового автотранспорта
Склад растительного масла V=160м³ (2 x 80 м³)
Склад мучнистого сырья 300м³ – 8 шт.
КТП
Насосная станция пожаротушения
Резервуары противопожарного запаса воды V=400 м³ (2 x 200м³)
Автостоянка для хозяйственной техники
Транспортно-конвейерная галерея (эстакада)
Место для курения
Дезбарьер №1
Септик
Площадка для хранения ТБО
Дезбарьер №2
Устройство приема мучнистого сырья из автотранспорта
Склад угля
Склад золы
Локальные очистные сооружения.

Уровень ответственности проектируемого объекта согласно Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 – II (нормальный, технически не сложный).

Санитарно-защитная зона для Комбикормового завода и элеватора устанавливается согласно "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 2024 года № ҚР ДСМ-2, и составляет 500м согласно п.33, п.п.3 мельницы, крупорушки более 2 тонн в час, зернообдирочные предприятия и комбикормовые заводы.

Согласно «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 согласно п.11, п.п.3 проведение строительных операций, продолжительностью более одного года, относится к объектам II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

На период эксплуатации комбикормового завода и элеватора оператор объекта определяет самостоятельно категорию объекта согласно пп. 3, п.4. Статьи 12 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Комбикормовый завод относится к I категории согласно пп.5.2.2, п.5, раздел 1, приложение 2 ЭК РК.

Согласно ответу от КГКП «Центр по охране историко-культурного наследия области Абай» Управление культуры, развитие языков и архивного дела области Абай на Ваше обращение от 17 апреля 2024 года № ЗТ-2024-03753546 сообщает следующее.

Согласно уставу, КГКП «Центр по охране историко-культурного наследия области Абай», не имеет возможности проводить исследовательские работы по выявлению объектов историко-культурного наследия.

Согласно ответу от РГУ «Абайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан за №ЗТ-2023-01357327 от 01.08.2023 на заявление от Частная компания «ЕМА Ltd» исх. №53 от 24.07.2023 года,

сообщает следующее, что Участок указанный в Вашем обращении согласно предоставленным географическим координатам находится за пределами земель особо охраняемых природных территорий и охранной зоны РГУ «ГЛПР Семей орманы». В связи с этим дать информацию о наличии (отсутствии) животного и растительного мира занесенного в Красную книгу РК не представляется возможным.

Согласно ответу КГУ «Управление ветеринарии Абайской области», по вопросу сибирезвенных захоронений и скотомогильников (биотермические ямы) сообщает следующее:

на территории района Жанасемей Абайской области согласно ситуационной схеме с координатами, указанной в приложении письма исх.№3Т-2023-01357222 от 24.07.2023г., сибирезвенных захоронений и скотомогильников (биотермических ям) не зарегистрированы.

Климатическая характеристика района приводится по данным метеостанция г. Усть-Каменогорск как самой ближайшей к участку работ согласно СП РК 2.04.01-2017* с дополнениями от 2019 г, приложение А.1 и Таблица 3.14, стр. 33, площадка расположена в I климатическом районе, подрайон В.

Для холодного периода:

Абсолютная минимальная температура воздуха - 48,9°C;

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 3,7°C;

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 - 40,2°C;

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - 40,7°C;

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - 37,3°C;

Температура воздуха холодного воздуха обеспеченностью 0,94 - 22,9°C;

Средняя продолжительность (сут.) и температура воздуха (°C) периодов со среднесуточной;

температурой воздуха, не выше 0°C - 147 сут. - 10,9 °C;

Средняя продолжительность (сут.) и температура воздуха (°C) периодов со среднесуточной температурой воздуха, не выше 8°C - 202 сут. - 7,2°C;

Средняя продолжительность (сут.) и температура воздуха (°C) периодов со среднесуточной температурой воздуха, не выше 10°C - 216 сут. - 5,8°C;

Дата начала и окончания отопительного периода (с темп. воздуха не выше 8°C) - 04.10 - 24.04;

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 2 дн.;

Средняя месячная относит.влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца (января) – 70%;

Средняя месячная относит.влажность воздуха за отопительный период – 75%;

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь – март – 175 мм;

Среднее месячное атмосфер.давление на высоте установки барометра за январь - 994,9 гПа;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - ЮВ;

Средняя скорость ветра за отопительный период - 2,3 м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе - 7,9 м/с;

Среднее число дней со скоростью ветра >10 м/с при отрицательной температуре воздуха - 3 дн.

Для теплого периода:

Атмосферное давление на высоте установки барометра среднее месячное за июль - 973,3 гПа;

Атмосферное давление на высоте установки барометра среднее за год - 986,5 гПа;

Высота барометра над уровнем моря - 291,1 м;

Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,95 + 26,0°C;

Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,96 + 26,8°C;

Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,98 + 29,2°С;
Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,99 + 31,0°С;
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) + 28,1°С;
Абсолютная максимальная температура воздуха + 42,9°С;
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля) – 45 %;
Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 289 мм;
Суточный максимум осадков за год средний из максимальных – 31 мм;
Суточный максимум осадков за год наибольший из максимальных – 94 мм;
Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август - СЗ;
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле - 2,7 м/с;
Повторяемость штилей за год - 44 %.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Г	И	С	А	М	И	И	С	О	Н	Д	Я	Г	д	Го	
15,8	-	14,6	-	7,6	,6	3,7	8,6	0,2	8,2	2,2	,0	5,0	12,4	2	3,

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта согласно пункта 4.4.3 СП РК 5.01-102-2013:

для супесей – 208 см;

для дресвяных и скальных грунтов - 253 см.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ являются:

Строительство объекта:

- земляные работы (Снятие ПСП, выемка грунта, засыпка грунта);
- склады инертных материалов (щебень, песок);
- гидроизоляционные работы;
- сварочные работы;
- покрасочные работы;
- работа автотранспорта на площадке строительства.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду было установлено:

- 43 источника выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных, с учетом передвижных источников). Выбросы в атмосферный воздух составят 8.066744703г/с; 27.847251214т/год загрязняющих веществ 35-ти наименований (с учетом передвижных источников), в том числе твердые –10.02765805т/год, газообразные –17.81959317т/год.

- 42 источника выброса загрязняющих веществ (неорганизованных, без учета передвижных источников), выбросы в атмосферный воздух составят 6.549380814г/с; 19.981236814т/год загрязняющих веществ 34-х наименований (без учета передвижных источников), в том числе твердые – 9.330143647т/год, газообразные –10.65109317т/год;

Плата за эмиссии в окружающую среду составит 308800 тенге на 2024 год.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта являются:

Технологические процессы осуществляются на следующих технологических линиях:

- Элеватор (транспортные линии, сушка, хранение зерна);
- Производственный корпус комбикормового завода;
- Котельная со складом угля и золы;
- Ремонтно-механический цех.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду было установлено:

- 49 источников выброса загрязняющих веществ (26 неорганизованных и 23 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 18.076 г/с; 188.736 т/год загрязняющих веществ 12-ти наименований, в том числе твердые – 50.690 т/г, газообразные – 138.046 т/год (с учетом передвижных источников);

- 48 источников выброса загрязняющих веществ (25 неорганизованных и 23 организованных). Выбросы в атмосферный воздух составят 16.558 г/с; 175.626 т/год загрязняющих веществ 10-ти наименований, в том числе твердые – 49.527 т/г, газообразные – 126.098 т/год (с учетом передвижных источников);

Согласно п. 1 ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 400- VI ЗРК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 настоящего Кодекса;
- 4) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 5) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 6) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 7) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 8) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- 9) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

10) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Для комбикормового завода и элеватора разработана программа производственного экологического контроля на 2024 - 2033г.

Так как комбикормовый завод и элеватор находится на стадии строительства, нет возможности дать реальную характеристику мероприятий с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования.

Ремонт и реконструкция пылегазоочистных установок, предназначенных для улавливания, обезвреживания (утилизации) вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от технологического оборудования и аспирационных систем будет производиться раз в год, для обеспечения бесперебойной работы оборудования.

Проведение производственного экологического контроля путем мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха на организованных источниках и границе СЗЗ, проводится для контроля за выбросами и не допущения сверхнормативных выбросов, контроль проводится раз в квартал, далее сдается отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Пылеподавление на территории площадки проводится для предотвращения запыленности, проводится после предварительной уборки территории.

Так как объект еще не введен в эксплуатацию, определение выбросов загрязняющих веществ экспериментальными методами провести невозможно, вследствие этого будет использоваться инструментальный (на организованных источниках) и расчетный (от неорганизованных источников) метод определения выбросов загрязняющих веществ.

На период строительства комбикормового завода и элеватора вода привозная.

Вода на производственные нужды завода необходима, для приготовления пара, горячего водоснабжения, заполнения системы отопления. Вода хозяйственно-бытового качества. Вода для питьевых нужд работников завода запроектирована привозная бутилированная, из расчета 2л в сутки на человека. Питьевая вода расфасована в 2-5 литровых и 19 литровых бутылках. В здании АБК предусматриваются специальные кулеры для обеспечения питьевых нужд работников.

В объеме представляемого проекта вода используется только для производственных и пожарных нужд. Расходы воды на производственные нужды приняты согласно технических данных производства и оборудовании.

Источником водоснабжения, для покрытия технических и хозяйственно-бытовых нужд является водозаборная скважина. Скважина в состав данного проекта не входит.

Скважина проектируется другой компанией и не рассматривается в рамках данного проекта.

Вода хозяйственно-питьевого качества. Качество холодной и горячей воды для хозяйственно-питьевых нужд соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232. Норма водопотребления на одного человека в сутки принимаются согласно приложению 3 СН РК «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Примерная суточная численность инженерно-технического, обслуживающего, ремонтного персонала для завода составляет:

Общее количество – 64 человек;

Рабочая смена на площадке принята - двухсменная.

Расход воды при проведении строительных работ на хозяйственно-бытовые и производственные нужды составит – 2.326676 тыс.м³/год;

- хозяйственно-питьевые нужды – 0.2719 тыс.м³/год;
- производственные нужды – 2.054751295 тыс.м³/год;

Годовой расход воды на площадке при эксплуатации объекта составит 26.33343тыс.м³/год, в том числе:

- производственные нужды – 8.5950тыс.м³/год из них:
- разовое заполнение отопительных систем – 0,045тыс.м³/год;
- подпитка системы отопления - 1.35 тыс.м³/год;
- выработка пара - 7.2 тыс.м³/год;
- хозяйственно-питьевые нужды – 2.6205тыс.м³/год;
- полив и орошение – 15.11793тыс.м³/год;

Водный баланс на период строительства и эксплуатации представлен в таблице 2.3.1.

Поверхностные воды

Водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью нет ни на самой территории площадки, так и за ее пределами.

На территории отсутствует действующая система канализации и нет возможности подключения к внешним городским сетям водоотведения.

Существующая хоз-бытовая канализация самотеком собирается в септик и далее вывозиться специальным автотранспортом в места утилизации на специализированные очистные сооружения.

На проектируемой территории завода предусматриваются следующие системы канализации:

- Система хозяйственно – бытовой канализации;
- Система производственной –ливневой канализации;

На площадке строительства зданий завода предусмотрено строительство сетей хозяйственно-бытовой и производственной канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от здания административно-бытового комплекса, ремонтно-механического цеха с гаражом в проектируемую наружную сеть канализации, которая самотеком поступает в проектируемый септик.

Септик выбран стальной подземный, объёмом 63м³. Септик снабжен специальной головкой соединения для откачки стоков при необходимости, и отвозу стоков в места утилизации.

Производственная канализация

Производственные сточные воды от лаборатории административно-бытового здания сбрасываются в сточный колодец. Производственные сточные воды от ремонтно-механического цеха с гаражом сбрасываются в специальный колодец, по мере накопления откачиваются и вывозятся.

Также имеется стоки от здания дизбарьеров, которые собираются в жижеборники, далее по мере необходимости вывозятся в места утилизации по договору спецавтотранспортом.

Расчетный объем производственных сточных вод от проектируемых объектов равен техническим данным о водопотреблении технологического оборудования.

Система производственной канализации предназначена для отвода стоков от технологических оборудовании, котельных установок, на случаи утечек, аварии и ремонта. Вода от котельных установок условно чистая и самотеком отводится в мокрые колодцы, откуда вывозятся или используют для полива и пылеподавления.

Сброс сточных вод при строительстве составит 0.2719 тыс.м³/год, в биотуалет с вывозом.

Сброс сточных вод при эксплуатации объекта будет осуществляться в септик 1 шт для хозяйственно-бытовых и производственных стоков объемом 63м³ с последующим вывозом на канализационные очистные сооружения.

Годовой объем сброса сточных вод на производственной площадке при эксплуатации составляет всего 2.620 тыс.м³/год, в том числе :

- хозяйственно-бытовые – 2.620 тыс.м³/год;
- производственные – нет;
- безвозвратное водопотребление и потери воды:
- полив и орошение – 15.117 тыс.м³/год;
- выработка пара - 7.149 тыс.м³/год.

Соответствующие расчеты приведены в таблице 2.3.1.

Способ водоотвода поверхностных вод в границе ограждения завода принят закрытый, вдоль проездов проектом предусмотрено устройство дренажных колодцев далее по закрытой системе в приемный резервуар условно чистых производственно-дождевых стоков. За периметром ограждения от подтопления площадки завода, а также пожарного проезда к заводу предусмотрено устройство ж/Б лотков, канав, вода будет отводиться по существующему рельефу в пониженные места.

Подземные воды

Абайская область в целом отличается благоприятными условиями питания подземных вод в связи с довольно значительным количеством выпадающих атмосферных осадков и широким развитием с поверхности обломочных и трещиноватых пород.

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий – сентябрь 2021 года, вскрыты выработкой № 6, на глубине 2,60 м, с высотной отметкой 522,05. Возможное повышение уровня грунтовых вод на 0,50 – 1,00 м, в периоды весенних паводков и обильных атмосферных осадков, также возможное появление временной верховодки по кровле скальных грунтов – глинистых сланцев в районе скважин № 1 – 5, 7 – 8, (IV – инженерно-геологического элемента), мв вышеупомянутые периоды.

Организация производства не окажет дополнительного влияния на качество и количество подземных вод, данного района при полном соблюдении технологических режимов и параметров.

Производственный мониторинг воздействия на подземные воды не проводится в связи с тем, что хозяйственно-бытовая и производственная канализация отводит сточные воды в проектируемые септики и колодцы исключаящие фильтрацию по мере накопления откачиваются и вывозятся.

Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий

Хозяйственно-бытовая и производственная канализация отводит сточные воды в проектируемые септики и колодцы исключаящие фильтрацию по мере накопления откачиваются и вывозятся. Нормирование сброса не требуется.

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 строительную площадку, изготовлении на местных предприятиях стальных и бетонных конструкций, проведении предпуско-наладочных и пуско-наладочных работ для основных и вспомогательных объектов площадки.

В рамках настоящего проекта в комбикормовое производство возможно обеспечение максимальной подачи 420 тонн в сутки зернового сырья; 120 т – мягкого сырья; 13,9 т – растительного масла.

Потребность в сырье для приготовления комбикормов рассчитана в соответствии с рецептами.

Источник поступления сырья

Сырьевой базой для работы комбикормового завода является:

- зерновое сырье (пшеница, ячмень, кукуруза), закупаемое у сельхозпроизводителей;
- мягкое сырье (шрот) и растительное масло - закупается на маслозаводах и предприятиях по переработки сои, подсолнечника;
- рыбная мука, микрокомпоненты и минеральное сырье закупается у других предприятий.

Основными методами регулирования водного режима являются осушение, орошение, чистые пары и те приемы, которые направлены на уменьшение непродуктивного испарения почвы, а также снегозадержание.

На территории, проектируемой площадок, предусматриваются такие элементы благоустройства, как: устройство кольцевого подъезда по территории предприятия с асфальтированным покрытием с устройством двух въездов. Вокруг административно-бытового комплекса предусмотрено озеленение в виде устройства газонов с посадкой кустарников и деревьев, предусмотрено автостоянка для хозяйственной техники, автостоянка для служебного автотранспорта, а также устройство тротуаров из брусчатки.

Устройство стоянки для грузового транспорта предусмотрено за ограждением площадки в северо-восточной части, площадка для стоянки легкового автотранспорта размещена за ограждением северо-западной части.

Отходы

На этапе проведения строительных работ неизбежно будут образовываться бытовые отходы. Основным источником образования отходов на этапе строительства объекта будет являться проведение подготовительных и строительно-монтажных работ. Потенциально возможные отходы, которые будут образовываться на этапе проведения вышеуказанных работ, представлены в таблице 4.1.1. Сбор и временное хранение данных отходов должен осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой.

В дальнейшем отходы должны удаляться с площадок на объекты по использованию или на объекты по захоронению отходов (при невозможности использования).

№ п/п	Наименование отхода	Объем образования, тонн	Объем размещения	Движение отходов
период строительства				
1	Смешанные коммунальные отходы (твёрдо-бытовые отходы -ТБО)	4.125	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса
2	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	0.077	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса

3	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (отходы краски)	1.565	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса
4	Отходы кальцинации и гашения извести (отходы гашенной извести)	0.252	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса
5	Опилки и стружка черных металлов (металлическая стружка)	6.859	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса
6	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (древесная стружка)	3.147	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса
7	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	0.488	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса
Итого по предприятию:		16.515		
период эксплуатации				
1	Смешанные коммунальные отходы (твёрдо-бытовые отходы -ТБО)	9.308	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса
2	Отходы уборки улиц (смет с территории)	18.562	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса

3	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (пищевые отходы)	1.98	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса
4	Шламы мытья, чистки, скобления, центрифугирования, сепарации (отходы зернопереработки)	32760	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса
5	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) (золошлаки)	323.215	-	Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса
	Итого по предприятию:	33113.066		

Твердо-бытовые отходы (бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) - планируется собирать в передвижные малообъемные пластмассовые контейнеры, и по мере накопления будут вывозиться спец организацией для захоронения на полигоне ТБО. Бытовые отходы могут находиться как в твердом, так и жидком, реже - в газообразном состояниях. Твердые бытовые отходы (ТБО) - совокупность твердых веществ (пластмасса, бумага, стекло, кожа и др.) и пищевых отходов, образующихся в бытовых условиях.

Бытовые отходы, смет с территории, пищевые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12.

Огарыши сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Состав (%): железо-96-97; обмазка (типа Ti (CO₃)₂)-2-3; прочие – 1. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности.

Жестяные банки из-под краски. Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жесть - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасные, химически неактивны.

Карбид кальция (недопал): Химический состав, %: CaO общ. – 57,4; CaO акт. – 25,7; MgO – 3,15; Al₂O₃ – 3,17; Fe₂O₃ – 1,45; SO₃ – 0,19; Na₂O₃ - 1,60; SiO₂ - 5,63; Co₂ - 23,37; nnn - 30,68.

Металлическая стружка: образуется при инструментальной обработке металлов. По химическому составу представляет собой железо со следами масел. Не пожароопасная, химически инертна.

Древесная стружка: образуется при обработке пиломатериал. Состав: разные сорта древесных пород.

Ветошь промасленная. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

Отходы зернопереработки. Во время первичной переработки урожая (сушка, очистка и сортировка) образуются отходы, которые называют зерноотходами. Они состоят из шелухи овса, пшеницы (наружных оболочек семян), щуплых, колотых зерен, семян сорных растений, частей листьев и стеблей, а также минеральных примесей (песка).

Автомобильный транспорт, работающий на территории площадки будет обслуживаться на специализированных пунктах технического обслуживания, поэтому образование отходов при обслуживании автотранспорта проектом не рассматривается.

Золошлаки образуются в процессе сжигания угля в котельной для выработки теплоэнергии и парообразования. Состав и свойства золы зависят от его марки, примерно (%): SiO₂ – 61,1; Al₂O₃ – 21,1; Fe₂O₃ – 6,6; CaO – 4,3, MgO – 2,2; прочие – 1

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Все образованные отходы производства и потребления на объекте строительства размещаются на площадке не более месяца и вывозятся в сторонние организации по договору, поэтому размещение отходов на объекте строительства и при эксплуатации объекта не лимитируется.

20 2003 200301-Смешанные коммунальные отходы (твёрдо-бытовые отходы - ТБО). По мере образования, отходы ТБО накапливаются в контейнере, емкостью 0,2 м³. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

15 1502 150202*- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь). По мере образования промасленная ветошь накапливается в металлическом контейнере объемом 0,1 м³ (1 шт.).

12 1201 120101- Опилки и стружка черных металлов (металлическая стружка). По мере образования металлическая стружка накапливается в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.).

03 0301 030105 -Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (древесная стружка). По мере образования древесная стружка накапливается в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.).

Жестяные банки из-под краски. По мере образования жестяные банки из-под краски накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.).

12 1201 120113- Отходы сварки (огарки сварочных электродов)

По мере образования огарки сварочных электродов накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,2 м³ (1 шт.).

02 0203 020301 Шламы мытья, чистки, скобления, центрифугирования, сепарации (отходы зернопереработки). Отходы пневмотранспортом загружаются в бункеры и, по мере накопления используются в производстве комбикорма.

10 1001 100101 - Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) (золошлаки). Располагаются на бетонированной площадке размером 50м².

Вывоз опасных отходов будет осуществляться по договору со специализированной организацией, получившей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 336 Экологического кодекса.

Вывоз по договору со специализированной организацией, подавшей уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года нет, так как предприятие находится на этапе строительства.

Анализ управления отходами в динамике за последние три года не проводился.

Основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами отсутствуют.

Определены приоритетные виды отходов: ТБО, отходы зернопереработки, золошлаки. Все отходы, образующиеся в процессе производственной деятельности, в течении месяца передаются специализированным предприятиям по договору на утилизацию.

Тепловое воздействие

Источников теплового воздействия, которые могли бы отрицательно воздействовать на персонал и окружающую среду, нет.

Электромагнитное воздействие

Источников электромагнитного воздействия, как на площадке строительства, 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

При строительстве этого объекта шумы будут возникать не регулярно, а по необходимости.

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.

Источников вибрации, которые могли бы быть причиной заболеваний у персонала при строительстве и эксплуатации нет.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Следует отметить, что в период строительства производственной площадки характеризуется наибольшим воздействием на почвенный покров. Подготовка территории при обустройстве временных зданий и сооружений, площадок складирования материалов, мест стоянок техники будет сопровождаться нарушением рельефа и перемещением грунтов, полным или частичным уничтожением почвенного и живого почвенного покровов.

Основное воздействие может быть оказано в период проведения мероприятий по инженерной подготовке территории под основные и вспомогательные объекты. Основными источниками воздействия являются строительная техника и механизмы, автотранспорт, технический персонал. При работах по вертикальной планировке рельефа, обустройстве оснований под плод площадки и фундаменты, разработке траншей и котлованов, возведении дорожного основания под проезды и отсыпке отвалов на участках строительного отвода, почвенный покров будет уничтожен и заменен техногенным каменистым грунтом местного происхождения.

Причинами поступления загрязняющих веществ в почве грунты могут быть:

- нарушение правил хранения ГСМ, сыпучих материалов и химических реагентов;
- образование несанкционированных свалок строительного мусора и отходов.

На территории строительства можно выделить следующие виды антропогенных факторов воздействия на растительность.

Механический. Основные площади растительности механически уничтожены или нарушены при проведении строительных работ. После завершения строительства

растительность территорий, будет заменена вторичными группировками или современными фитоценозами (зелеными насаждениями). Таким образом, организация производственного процесса происходит на уже антропогенной измененной территории площадки.

На растительность оказывает воздействие пыль, содержащиеся в ней тяжелые металлы и газовая составляющая выбросов.

Транспортный (дорожная сеть). Линейно-локальный необратимый вид воздействия, характеризующийся полным уничтожением растительного покрова по трассам дорог, запылением и химическим загрязнением растений вдоль трасс.

Вокруг таких объектов фиксируется различная степень нарушенности и различные степени ее восстановления. Растительность в основном представлена сорными видами.

Гидротехнический. После окончания строительных работ на свободной от асфальта и покрытий территории предусмотрена посадка зеленых насаждений. Предусматриваются малые формы архитектуры, ограждение и фонари уличного освещения.

На землях, прилегающих к проектируемому объекту, отсутствуют ценные виды дикорастущих ягод, лекарственных растений, места обитания и кормовые угодья ценных видов зверей и птиц, а также древесная растительность.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения площадки – посредственный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия. Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта и за его пределами производиться не будет.

Организация рельефа

До начала строительно-монтажных работ на площадке, отведенной под строительство предусмотрены работы по снятию плодородного слоя почвы мощностью 20см, растительный грунт временно складировается на площадке, часть грунта используется для озеленения территории и укрепления откосов, а излишки транспортируются в резерв плодородного слоя.

Проектом организации рельефа предусматривается высотная увязка проектируемых сооружений с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями. Абсолютные отметки природного рельефа на участке строительства изменяются в пределах 190.0-193.0 м.

Планировка территории предусматривается в насыпи и выемке.

Для устройства насыпи площадок и замены почвенно-растительного грунта используется грунт от выемок.

Вертикальная планировка принята сплошная с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод.

Отметки планировки застраиваемой территории, автодорог и площадок увязаны между собой. Отметки полов зданий и сооружений назначены согласно технологическим требованиям и строительным чертежам.

Благоустройство, покрытие и проезды.

Внутриплощадочные дороги (в пределах ограждения) увязаны с генеральным планом объекта. Обеспечивают перевозки груза, возможность подъезда аварийных, пожарных и специализированных транспортных средств к зданиям, сооружениям и оборудованию, в целях эвакуации людей и спасания материальных ценностей, при возникновении чрезвычайных ситуаций, а также ликвидации их последствий.

На территории, проектируемой площадок, предусматриваются такие элементы благоустройства, как: устройство кольцевого подъезда для автотранспорта по территории предприятия с асфальтированным покрытием с устройством двух въездов.

По кромке проезжей части, проектом предусмотрено устройство бортовых камней.

Радиусы закруглений дорог назначены из условия свободного провоза груза, при ремонтных работах и беспрепятственного проезда пожарных машин, минимум 9 м по кромке проезжей части дороги

Основные параметры поперечного профиля автодорог:

число полос движения - 1;

Ширина проездов варьируется от 4,5м.

поперечный уклон проезжей части - 20 %.

Дорожная одежда внутриплощадочных проездов, площадок и стоянок приняты с асфальтобетонным покрытием и с основанием из щебня.

Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период строительства проектируемого 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 пылегазоочистных установок для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха;
- пылеподавление на строительной 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;

На основании изложенного анализа результатов расчета рассеивания в период эксплуатации объекта, который показал отсутствие превышения допустимого уровня загрязнения в 1,0 ПДК на границе санитарно-защитной зоны по всем загрязняющим веществам и группам суммации, образованных ими.

На период эксплуатации объекта требуется разработка природоохранных мероприятий таблица 3.7.

Предприятию необходимо в указанные сроки выполнить природоохранные мероприятия и сдавать отчет по выполнению природоохранных мероприятий, ежеквартально до 10 числа последующего месяца за отчетным периодом.

Мероприятия по охране окружающей среды:

1) Проведение производственного экологического контроля путем мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха на организованных источниках и границе СЗЗ.

2) Ремонт и реконструкция пылегазоочистных установок, предназначенных для улавливания, обезвреживания (утилизации) вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от технологического оборудования и аспирационных систем.

3) Проведение работ по пылеподавлению на территории площадки путем орошения территории предприятия.

3) Увеличение площадей зеленых насаждений на территории предприятия и границе СЗЗ, уход и содержание древесно-кустарниковых насаждений.

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

Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

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

Так как предприятие находится на этапе разработки рабочей документации на строительство в данном разделе представлены типовые аварийные ситуации.

При подготовке ввода в эксплуатацию комбикормового завода и элеватора главным инженером предприятия будет составлен детальный план аварийных ситуаций, действий при аварийной ситуации и устранение последствий аварийной ситуации.

В результате намечаемой деятельности могут возникнуть аварийные ситуации.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Источник аварийной ситуации:

- блочно-модульная котельная.

Аварийная ситуация:

- 1 Пожар (зона воздействия котельная);
- 2 Выход из строя очистного оборудования (зона воздействия котельная).

Источник аварийной ситуации:

- производственный цех комбикормового завода.

Аварийная ситуация:

- 1 Пожар (зона воздействия производственный цех);
- 2 Выход из строя очистного оборудования (зона производственный цех).

Источник аварийной ситуации:

- емкости хранения зерна.

Аварийная ситуация:

- 1 Пожар (зона воздействия емкость);

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 культивационных 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 строительного-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.