

Краткое нетехническое резюме

Отчет о возможных воздействиях выполнен к «строительство бройлерной птицефабрики, годовое выращивание птицы 7 776 000 шт., ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР» СКО, Аккайынский район, с. Аралагаш.» представляет собой процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой деятельности на окружающую среду.

Основанием для разработки Отчета является:

- Строительство птицефабрики;
- Обустройство площадки помехохранилища;
- Обустройство поля фильтрации;

Реализация деятельности на территории ТОО «Птицефабрика Северный бройлер». Предприятие представлено 3 промплощадками, расположенные по адресу: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Аккайынский район, с. Аралагаш.

Земельный АКТ с кадастровым номером 15-229-034-226, площадью 52,0002 га, с целевым назначением для строительства птицефабрики, срок аренды 49 лет.

Земельный АКТ с кадастровым номером 15-229-034-232, площадью 2 га, с целевым назначением для помехохранилища, срок аренды 49 лет.

Земельный АКТ с кадастровым номером 15-229-034-231, площадью 2 га, с целевым назначением под поля фильтрации, срок аренды 49 лет.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 1000 метров от территории предприятия в западном направлении.

Период проведения строительно-монтажных работ

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут выемка и засыпка грунта, сварочные трансформаторы, лакокрасочные работы, пересыпка сыпучих строительных материалов и пр.

При сварке используется сварочный аппарат – в атмосферу поступают: железа оксид, марганец и его соединения.

Инертные материалы (щебень) на площадке не хранятся, работы ведутся с машины, материалы подвозятся по мере необходимости. Загрязнение воздушного бассейна происходит при разгрузочных работах, при этом выделяется пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%.

Так же в процессе строительства (малярные работы) используются краски и лаки. В атмосферу неорганизованно поступают: Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), уайт-спирит, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470).

При сварке металлов используется сварочные аппараты с применением электродов. При этом в атмосферу неорганизованно Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) (327).

Сварочные работы будут проводится на период строительства на открытых площадках, в следствии чего отсутствует техническая возможность установки местной вытяжной вентиляции.

Будут производиться гидроизоляционные работы с применением мастики битумной и битумом, при этом в атмосферу неорганизованно боступает Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).

Дорожные машины и оборудование находятся на объекте только в том составе, которое необходимо для выполнения технологических операций определенного вида работ. По окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием.

Транспортные дороги в период строительно-монтажных работ поливаются водой.

При перевозке пылящих грузов производится укрытие кузовов грузового автотранспорта пологам.

Расчёт загрязняющих веществ от передвижных источников не проводился, т.к. платежи за загрязнения окружающей среды осуществляются по фактически сожженному топливу.

Период эксплуатации

Основной вид деятельности ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР» является производство мяса птицы.

Производство позволяет производить большое количество продуктов питания высокого качества в короткие сроки и с небольшими затратами труда, кормов и других средств на единицу продукции. С учётом экономических и природных условий применяется интенсивная (без выгульная) система содержания птицы.

Основной вид деятельности ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР» является выращивание птицы 7 776 000 шт, для производства мяса птицы 15,552 тыс. тонн в год.

Птица содержится в 36 птичниках, в возрасте от 1 до 42 дней.

Птичники, во избежание накопления вредных газов, оборудован приточно-вытяжной вентиляцией, она должна обеспечить необходимый обмен воздуха в помещении.

Содержание птицы в птичниках сопровождается загрязнением атмосферного воздуха, источниками загрязнения является вытяжная вентиляция птичников.

Инкубаторий.

Цель современного управляющего инкубаторием – производить большое количество однородных и здоровых цыплят. Только система SmartPro™ отвечает этим требованиям, имея уникальное сочетание 4 ключевых параметров: модульный дизайн, новый принцип воздушного потока Vortex™, адаптивную метаболическую обратную связь AMF™ и энергосберегающий модуль ESM™. Модульный дизайн создаёт определенную внутреннюю среду в каждой отдельно контролируемой секции инкубатора. Механический поворотный механизм обеспечивает безопасную и надёжную систему поворота инкубационных лотков без необходимости подачи сжатого воздуха. Поворот лотков синхронизирован с воздушным потоком, что обеспечивает оптимальные условия вентиляции для каждого инкубационного лотка.

Принцип работы:

-Каждая модульная секция инкубатора обеспечивает точный контроль температуры, увлажнения, уровня кислорода и углекислого газа.

-Отдельные датчики температуры позволяют в каждой секции (до 20,400 яйца) индивидуально регулировать обогрев и охлаждение для достижения полностью гомогенной среды

-Благодаря специально разработанной форме пульсатор Vortex работает как воздушный насос, активно поставляя свежий воздух в инкубационный шкаф, рециркулирующий воздух эффективно создаёт однородные инкубационные условия и гомогенную температуру.

Выбрасываемый в атмосферу воздух от инкубатория содержит пыль пуховую, а также вещества, зависящие от состава применяемого дезинфекционного материала.

Для отмывания инкубационных шкафов от кальциевой корки применяют раствор в 1 % концентрации. При этом на 1 м³ помещения камеры используют 400 мл «ГАН» в концентрации -1%. Длительность экспозиции 60 минут при температуре раствора 20-50 С.

В качестве действующих веществ содержит фосфорную кислоту (30±10%), 2-(2-бутоксиэтанол), ПАВ и вспомогательные компоненты (диспергирующие и комплексообразующие добавки, ингибиторы коррозии), способствующие моющему действию.

Удельная плотность концентрата при 20°С - 1.120-1.260 г/см³.

Так же для дезинфекции применяется «Формалин» в концентрации 53мкг/м3.

Во время дезинфекции помещения инкубатора дезинфицирующими средствами, выбросы не нормируются. Инкубационные шкафы обрабатываются 1 раз в месяц, 12 раз в год. Длительность экспозиции 20 минут.

Для инкубации яиц от родительского стада на предприятии имеется инкубаторий, оснащённый инкубаторами марки «SmartSetPro 2 ИНС-N» (4 шт.). Время работы инкубаторов в 8760 часов в год. Время инкубирования яиц - 21 день. Источник выброса пыли от суточных цыплят - труба, высотой 6,0 м, от уровня земли и диаметром устья 0,25 м.

Теплоснабжение здания инкубатория осуществляется от собственной котельной, в которой установлено 2 котла МКВГ 350 (1 рабочий, 1 резерв), мощностью 407 кВт каждый, работают на сжиженном газе. Расход сжиженного газа марки СПБТ составляет 99 тонн в год. Время работы в год 365 суток. Источник загрязнения атмосферного воздуха устье одной дымовой трубы высотой 6 метров от уровня земли, диаметром 0,6 метра.

На территории птицефабрики будет располагаться 36 птичников.

В каждом птичнике содержится 36 000 цыплят бройлеров, содержание напольное, на подстилке. Минимальный вес запускаемого цыплёнка в птичник 41 грамм, максимальный вес птицы 2,5 кг. Птица находится в птичнике 42 дня с момента посадки до убоя. Также внутри помещения, установленные шесть газовых пушек марки JetMaster «GP 95» мощностью 95 кВт, для поддержания постоянной температуры, часовой расход одного отопительного прибора составляет 6,9 кг/час. Для поддержания нужных температурных условий, отопительные приборы работают в автоматическом режиме, время работы в год составляет 2140 часов. Расход газа (пропан-бутановая смесь) составляет 88,960 тонн в год на все отопительные приборы в одном птичнике. Кроме этого в каждом птичнике имеется бункер на 13 тонн комбикорма для кормления птицы. За 42 дня бункер заполняется 10 раз загрузчиком сухих кормов. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются вентиляция в количестве 6 штук на птичник, высотой 5,0 м от уровня земли и диаметром устья 1 метр, производительность вытяжных вентиляторов 13 м³/час. 14 вытяжных вентиляторов, производительность вытяжных вентиляторов 37,5 м³/час.

Поскольку источники располагаются равномерно по всей длине здания они объединены в один неорганизованный источник линейного типа.

Убойный цех

В цехе убоя цыплят бройлера, установлена линия производительностью 3 000 голов в час с автоматическим потрошением.

Прием, навешивание птицы и мойка тары

Роликовый транспортер (L=6м; В=0,63м):

Угловой сегмент (90°) (В=0,63м) роликового транспортера

Роликовый транспортер (L=3,0м; В=0,63м):

Моечная установка для ящиков из-под живой птицы, производительностью 500 шт./час, нержавеющая сталь

Станция ветеринарного контроля (пост для ветеринарного осмотра)

Убой, обескровливание, шпарка и обесперивание птицы

Подвесной цепной конвейер - линия забоя L=115mb

Глушитель водно-электрический (производительность 3000 голов/час)

Двухножевое устройство для подрезания артерий птицы

Желоб для обескровливания;

Соединительный желоб с ошпарщиком

Ошпарик птицы «пузырьковый»

Линейная машина для обесперивания

Линейная машина для обесперивания птицы типа SLB/72 -головочная

Устройство для отрывания голов тип UG -2 с приводом
Устройство для очистки голов птицы
Душевая подвесная мойка тушек - длина – 1,0м/пог.:
Автоматическое устройство отрезания лап OBL-A
Желоб для скольжения 600x2000 (птицы)
Желоб для навески 800x3000мм;
Устройство для отцепления ног, «прямое» с приводом;
Шнековый шпарильный чан для ног птицы (с рубашкой);
Устройство для очистки ног птицы;
Шнековый охладитель для ног птицы;
Мойка стремян и проезжих кареток
Насос PDP-2 для транспортировки голов птицы
Автоматическое потрошение птицы
Подвесной цепной конвейер потрошения L~65м.пог.
Автоматическое карусельное устройство для удаления клоаки
Автоматический карусельный испариватель брюшной части
Автоматический карусельный потрошитель с регулировкой
Площадка потрошения L=5м/п. (для разделения пакета внутренностей)
Воронка со сливным краном нержавеющая сталь
Автоматическое карусельное устройство для удаления зоба (производительность – до 4000 голов/час)
Автоматическое карусельное устройство для удаления шей (производительность – до 4000 голов/час)
Автоматическое карусельное устройство для отсоса легких из тушки (производительность – до 4000 голов/час)
Автоматическая мойка для наружной и внутренней промывки тушек (производительность – до 4000 голов/час)
Устройство для отцепления тушек WT-2:
Мойка стремян и проезжих кареток (механическая)
Автомат для разрезания и чистки желудков:
Машина чистки желудков однопостовая
Машина мойки и очистки желудков:
Насос PDP-1 для транспортировки печени и сердца, желудков, шеи птицы (без трубопровода)
Желоб для скольжения 600x2000 (птицы)
Водяное охлаждение птицы
Шнековый охладитель тушек - тип SD
Скат тушек из охладителя на желоб для навески
Желоб для навески
Воздушно-капельное охлаждение
Подвесной цепной конвейер - линия стекания и охлаждения
Отцепщик тушек из линии воздушного охлаждения:
Желоб для скольжения
Роликовый транспортер
Разделка и упаковка
Автоматическая линия разделки птицы ADK (до 2500 голов в час) выполняющая следующие операции: распрямление крыльев, отрезка крыла, отрезание грудки от спиной, деление окорочков с выделением хвостовой кости, сбрасывание голени, деление бедро-голень
Линия разделки птицы
Система весовой сортировки птицы ленточного типа на 8 ячеек с дополнительным транспортёром для разделения потока птицы

Стол 2000*1000 в комплекте с конусами для упаковки тушек птицы
Клипсатор пневматический на металлическую скобу
Стол для приемки упакованной продукции,
Столы для укладки 1000х2000мм
Автоматическая машина для упаковки в стрейч-пленку
производительность - до 50 упаковок/мин
Упаковочная машина для закрывания готовых лотков с продуктами
Моечная и дезинфицирующая машина для внутрицеховой тары,
Стол перфорированный для приема субпродуктов
Ленточный транспортер (L=2m) для подачи тушек птицы к линии весовой сортировки

Прием техотходов

Насос для пера тип RZ 150 без емкости
Приемная емкость для пера (отходов)
Сепаратор отходов Тип SPO-5000
Насос для обратного водоснабжения с емкостью 1 м.куб.
Вакуумная система для транспортировки легких и удаления клоаки
Щелевое сито (L=1,5 м, щель=0,5мм) для чистой воды
Насос для транспортировки крови, тах производительность 120 л/мин.

Для утилизации отходов в цехе установлены два вакуумных котла марки КП-5. Максимальный вес загружаемого сырья, до 2800 кг на один котел. Работа вакуумных котлов осуществляется от выработки пара, за счет Котла, мощностью 1300 кВт, работающем на сжиженном газе. Расход сжиженного газа марки СПБТ составляет 130 тонн в год. Время работы в год 260 суток. Источник загрязнения атмосферного воздуха устья дымовой трубы высотой по 7 метров от уровня земли, диаметром 0,4 метра.

Санитарно-гигиеническое и вспомогательное оборудование

Умывальник бесконтактный
Устройство для уничтожения насекомых
Ванна моечная 3-гнездовая цельнотянутая
Система центральной мойки и дезинфекции цеха
Комбинированный держатель для уборочного инвентаря

Мехмастерская

Станок точильно-шлифовальный со встроенным пылеотсосом, N=2,2 кВт, размер заточного круга 250 мм, время работы 1000 часов в год.

Сварочный аппарат в среде аргона, время работы в год составляет 600 часов,

Теплоснабжение здания убойного цеха осуществляется от собственной котельной, в ней установлен 1 котел АДТ-1300 (1 рабочий, 1 резерв), мощностью 1300 кВт каждый, работают на сжиженном газе. Расход сжиженного газа марки СПБТ составляет 288,8 тонн в год. Время работы в год 365 суток, часов в сутки. Источник загрязнения атмосферного воздуха устья одной дымовой трубы высотой по 5 метров каждая от уровня земли, диаметром 0,8 метра.

Цех приготовления кормов

Годовое производство корма для птиц составляет 14600 тонн. Производительность оборудования составляет 5 тонн в час, в сутки работает 16 часов, 365 суток в год.

Оборудование стоит фирмы Wagner Feedmill & Silo Plants

АС №1. Приёмная яма 3 на 3 метра, для очистки пыли воздушной смеси, установлен рукавный фильтр 9 кв.м., производительностью 10 000 м³/час, время работы в год 1111 часов год.

Шнек для приёмной ямы

Просеивающая машина с барабанным ситом, ковшовая нория, производительностью 50 тонн в час, установлена система очистки фильтр (типа рукавный фильтр), время работы в год 1111 часов год.

Силос 280 – 5, количество 5 шт., круглый, с конусным дном, время работы одного силоса составляет 1390,2 часа.

Силос эластичный, количество 2 шт., круглый, с конусным дном, время работы одного силоса составляет 1390,2 часа.

Ковшовая нория, производительностью 50 тонн в час время работы в год 5840 часов год.

Ёмкость перед молотковой дробилкой на 2000 литров, время работы 5840 часов в год.

АС № 2 молотковая дробилка 1 шт., установлена система очистки фильтр (типа рукавный фильтр), время работы в год 5840 часов год. Выбросы осуществляются во внутрь помещения.

АС № 3 молотковая дробилка 1 шт., установлена система очистки фильтр (типа рукавный фильтр), время работы в год 5840 часов год.

Ёмкость перед смесителем на 2000 литров, время работы 5840 часов в год.

Горизонтальный смеситель

Ёмкость после смесителя на 2000 литров, время работы 5840 часов в год.

Ёмкость для премиксов на 300 литров, время работы 5840 часов в год.

Ёмкость для премиксов на 500 литров, время работы 5840 часов в год.

Шнек дозирующий

Ковшовая нория время работы в год 5840 часов год.

Просеивающая машина, время работы в год 5840 часов год.

Накопительная ёмкость для системы гранулирования 12 м³, время работы в год 5840 часов год.

АС №4. Линия гранулирования, циклон производительностью 5 тонн в час, время работы в год 5840 часов год. Выброс осуществляется через устье ВУ диаметром 560 мм, на высоте 22,5 метра, производительность вентилятора 6700 м³/час.

Ковшовая нория, установлена система очистки фильтр (типа рукавный фильтр), время работы в год 5840 часов год.

Устройство для измельчения гранул в крошку, время работы 1000 часов в год.

Масло распределительная линия, время работы в год 5840 часов год.

АС №5. Линия гранулирования, циклон производительностью 5 тонн в час, время работы в год 5840 часов год. Выброс осуществляется через устье ВУ диаметром 560 мм, на высоте 22,5 метра, производительность вентилятора 6700 м³/час.

Ковшовая нория, установлена система очистки фильтр (типа рукавный фильтр), время работы в год 5840 часов год.

Устройство для измельчения гранул в крошку, время работы 1000 часов в год.

Масло распределительная линия, время работы в год 5840 часов год.

Ковшовая нория время работы в год 5840 часов год.

Ковшовая нория время работы в год 5840 часов год.

Силос 280, количество 6 шт., круглый, с конусным дном, время работы одного силоса составляет 975 часов.

Теплоснабжение и технологические нужды ККЦ осуществляется по средством собственного парового котла SIXEN 350 , мощностью 265 кВт . Расход сжиженного газа составляет 86,4 т/год . Время работы 360 дней, 18 час/сут. Источник загрязнения атмосферного воздуха устье одной дымовой трубы высотой 6 метров от уровня земли, диаметром 0,35 м)

Теплоснабжение здания АБК осуществляется от собственной котельной, в ней установлено 2 котла АДТ-400 (1 рабочий, 1 резерв), мощностью 400 кВт каждый, работают на сжиженном газе. Расход сжиженного газа марки СПБТ составляет 48 тонн в год. Время работы в год 222 суток, 12 часов в сутки. Источник загрязнения атмосферного воздуха устья двух дымовых труб высотой по 5 метров каждая от уровня земли, диаметром 0,25 метра.

Теплоснабжение здания Санпропускник осуществляется от собственной котельной, в ней установлен 1 котл АДТ-535 R (1 рабочий, 1 резерв), мощностью 58 кВт каждый,

работают на сжиженном газе. Расход сжиженного газа марки СПБТ составляет 6,99 тонн в год. Время работы в год 222 суток, 12 часов в сутки. Источник загрязнения атмосферного воздуха устья одна дымовая труба высотой по 5 метров каждая от уровня земли, диаметром 0,25 метра.

Гараж

Теплоснабжение здания гаража осуществляется от собственной котельной, в ней установлен 1 котла ADT-535 R (1 рабочий, 1 резерв), мощностью 58 кВт каждый, работают на сжиженном газе. Расход сжиженного газа марки СПБТ составляет 6,99 тонн в год. Время работы в год 222 суток, 12 часов в сутки. Источник загрязнения атмосферного воздуха устья одна дымовая труба высотой по 5 метров каждая от уровня земли, диаметром 0,25 метра.

В здании гаража установлено следующее оборудование:

Два сварочных аппарата, расход электродов марки МР-3, составляет 200 кг.

Заточной станок, диаметр круга 250 мм, время работы в год 100 часов.

Пометохранилище (производство 008, ИЗА №6043). Сбор помета с подстилкой в птичниках производится вручную, затем загружается в трактор (с обязательным укрытием тентом) и вывозится на пометохранилище. Размер пометохранилища составляет 200х100 метров. Возможная высота бурта 3 метра. Проектная мощность пометохранища составляет 60 000 м³ (42 000 тонн). Пометохранилище оканавлено с целью исключения попадания диких животных на территорию пометохранилища. Дно пометохранилища имеет гидроизоляционный слой. Площадка для хранения навоза огороженная и оканавленная по периметру, с одним въездом и выездом. Территория пометохранилища расположена на расстоянии 7 км восточнее от территории птицефабрики.

Для обезвреживания и утилизация помета, уничтожение запахов птицеводства, применяется препарат биодеструктор помета ВЭЙСТ ТРИТ.

При компостировании помета конечным продуктом является микробиологически обеззараженный, полуперепревший или полностью перепревший помет, с высоким содержанием усваиваемых растениями органических веществ, с оптимальным содержанием азота, с приемлемым уровнем запаха, готовый к применению в качестве органоминерального удобрения.

Благодаря действию рабочей дозы микробиологического комплекса биопрепарата ВЭЙСТ ТРИТ равномерно во всем объеме отходов и стоков:

- Значительно или полностью уничтожается запах несменяемой подстилки. Выделение сероводорода, аммиака, и другой летучей органики в атмосферу от подстилки сокращается более чем на 90%.

- Сроки обеззараживания и созревания твердой навозной фракции в открытых/закрытых буртах, птичьего помета в секционных хранилищах сокращаются, в теплый период до 10 дней, до 2-3 месяцев в холодный период.

- Конечный продукт переработки твердой фракции навоза представляет собой полуперепревший или перепревший навоз (черная мажушаяся жижа), компост птичьего помета, является готовым органическим удобрением.

- Содержание общего азота и фосфора остается на безопасном для растений и почвы уровне.

- Общая токсичность свежего помета для растений снижается многократно.

- Норма безопасного внесения помета в почву (в том числе способом распыления) увеличивается в 2-3 раза. Снижается экологический риск передозировки навоза при внесении в почву.

Газгольдер. Газоснабжение предусмотрено от 4-х газгольдеров ёмкостью –50м³ каждый, они расположены два около кормоцеха, два около убойного.

4 газгольдера по 5м³, расположены около инкубатора. Один газгольдер 6,2 м³ на санпропускнике. Газ завозится автоцистернами. Слив газозовов в резервуары (Источник

6003-6005, 6007-6008) производится через штуцер струбцины диаметром 38 мм, время средней заправки составляет 60 мин. В год производится слив 30 газозовов в резервуары. Конструкция газопроводов, струбцин колонок и остального оборудования представляет собой замкнутую герметичную систему. Вследствие этого выбросы загрязняющих веществ в атмосферу происходят только в момент выхода струбцин из соединительных отверстий баллонов, ёмкостей и насосов.

Транспорт предприятия.

На балансе предприятия стоит 15 единиц техники:

- 1 ед. МТЗ 82
- 1 ед. МТЗ 12-21
- 1 ед. беларус 422
- 1 ед. погрузчик 50зл
- 1 ед. мини погрузчик
- 1 ед. Аст
- 1 ед. Дуг
- 3 ед. КамАЗ грузовой
- 1 ед. автобус хёндай на 27 сидячих мест
- 2 ед. легкогого транспорта

Система очистки сточной воды.

Комплекс очистных сооружений предназначен для усреднения, механической, физико-химической очистки сточных вод и обезвоживания шлама.

Комплекс очистных сооружений включает в себя оборудование механической очистки, напорной флотации, усреднения сточных вод, обезвоживания, ШУ.

Сточная вода от предприятия с максимальным расходом 300 м³/сут и максимально часовым расходом 45 м³/ч подаётся по подводящему коллектору Ø150 в подземный, горизонтальный жируловитель (поз.1) из армированного стеклопластика НВК-Ж-13С. В жируловителе (поз.1) сток проходит через сероулавливающую корзину (поз 1.1), из нержавеющей стали, для задержания крупнодисперсных веществ (прозор ячеи до 16 мм). Корзина смонтирована на направляющих для её удобного подъёма и опускания с целью чистки от мусора. Принцип действия жируловителя заключается в разделении суспензий сточных вод отстаиванием. После того, как сточная вода попадает в камеру первичного отстоя, происходит накапливание всплывающего жира и осаждение взвешенных веществ.

Пройдя очистку в жируловителе, сток самотёком, по трубопроводу Ø150, поступает в подземную горизонтальную усреднительную ёмкость (поз 2) из армированного стеклопластика объёмом 150 м³ (НВК-Ём-150С). Ёмкость предназначен для усреднения качества и количества сточной воды. Усреднитель оборудован системой аэрации для поддержания веществ во взвешенном состоянии (дисковые аэраторы КИТ АД 320 (поз 2.1)). Воздух подаётся от компрессора (В-1), размещённого в технологическом здании (поставка заказчика). Затем сточная вода посредством насосного оборудования (Р-1-1÷2) подаётся на барабанную решетку НВК-РМТ-Б.(поз.3).

Сток, поступающий на барабанную решетку через расположенный на внешней части корпуса фланцевый подводящий патрубок, равномерно распределяется через фильтрующий барабан. Профиль барабана решетки обеспечивает его постоянную очистку в процессе работы. Твердые включения (размером более 2,5мм) задерживаются на внутренней поверхности барабана и сбрасываются в контейнер для мусора. Вода проходит через ячейки барабана наружу в нижней его части и подаётся в накопительную стальную ёмкость с двойной антикоррозионной обработкой объёмом 10м³ НВК-Ём-10М (поз.4). Ёмкость оборудована датчиками измерения уровня водородного показателя (рН-1-1÷2). Далее сток от насосных агрегатов сухого исполнения (Р-2-1÷2) подаётся на физико-химическую очистку.

Основным оборудованием этого метода очистки является установка напорной флотации (FL-1). Флотатор - горизонтальный с насыщением воздухом 30% циркуляционного потока. В состав установки входят 3 камеры: сепарации, флотации и камера чистой воды. Установка предназначена для улавливания и удаления эмульгированных жиров, масел, взвешенных и иных веществ.

Стоки насосами (P-2-1÷2) подаются в трубчатый смеситель (F-1), куда осуществляется подача коагулянта и флокулянта от комплексов реагентного хозяйства (соответственно коагулянта и флокулянта). Затем смешенная вода с реагентами подаётся во флотатор (НВК-ФЛ-30), в камеру сепарации.

Из камеры сепарации очищенный сток (рециркуляционный сток) забирается подсосной трубой бустера, расположенного перед насосным агрегатом (P-3-1). Применение бустера позволяет создать подпор на входе насоса, которое складывается с давлением (напором) насосного агрегата. Напор бустера складывается с напором, развиваемым насосным агрегатом. Давление контролируется манометром. Одновременно в подсосную трубу бустера подается воздух от компрессора (B-2). При этом в стоке циркулирующем по бустерному кольцу образуется водовоздушная смесь. Далее водовоздушная смесь поступает в сатуратор, а оттуда в камеру флотации. Рабочий поток, смешиваясь с исходным стоком и поступает в камеру флотации, где происходит резкое снижение давления. При этом растворённый воздух выделяется мелкими пузырьками, которые задерживают на своей поверхности загрязнения, имеющиеся в стоке, образуя на зеркале (поверхности) флотатора пенный слой. Из камеры флотации сток переходит в камеру сепарации с расположенными в ней тонкослойными элементами. В камере сепарации происходит окончательное выделение растворённого воздуха. Образовавшийся на зеркале установки флотошлам, удаляется в лоток механизмом шламоудаления (SB-1). Из камеры сепарации часть очищенного стока поступает в рециркуляцию на бустер, другая часть через регулировочные муфты в камеру очищенного стока.

Для повышения эффективности процесса очистки во флотаторе рекомендуется использовать коагулянты, флокулянты. Коагулянты – вещества, способствующие объединению мелких частиц дисперсных систем в более крупные, флокулянты ускоряют слипание агрегативно неустойчивых частиц в обрабатываемой воде, тем самым интенсифицируют процесс образования хлопьев и увеличивают их размеры. Ввод флокулянта в обрабатываемую воду позволяет улучшить осветление воды и качество обрабатываемой воды по ряду показателей.

Для повышения эффективности физико-химической очистки может потребоваться коррекция pH щелочью или кислотой, с целью обеспечения рабочего значения pH для работы коагулянта и после так как в процессе коагуляции возможно снижение водородного показателя.

Приготовление и дозирование раствора реагентов производится посредством установок КРХ (DC-1-1÷2, DC-2-1÷2, DC-3-1÷2, DC-4-1÷2, DC-5-1÷2) приготовления и подачи реагентов. Дозирование реагента производится в трубчатый флокулятор (F-1), который снабжен трубными смесителями для смешения стоков с подающимися реагентами и в трубопровод после флотационной установки.

Образовавшийся на зеркале установки (FL-1) флотошлам, удаляется в лоток механизмом шламоудаления и далее отводится в ёмкость для флотошлама подземного размещения НВК-Ём-30С (поз.5). Ёмкость флотошлама оборудована погружной мешалкой (M-1) для поддержания флотошлама во взвешенном состоянии и насосами (P-4-1÷2.) для откачки осадка и подачи его на шнековое обезвоживание. Обезвоженный осадок собирается в контейнер (поз. 5.1) с последующем вывозом на специализированные полигоны.

Протеиновый завод.

Теплоснабжение здания осуществляется от собственной котельной, в ней установлено 1 котла АДТ-600, мощностью 500 кВт, работает на сжиженном газе. Расход сжиженного газа марки СПБТ составляет 96 тонн в год. Время работы в год 222 суток, 12 часов в сутки. Источник загрязнения атмосферного воздуха устья одной дымовой трубы высотой 6 метров каждая от уровня земли, диаметром 0,35 метра.

Поле фильтрации. Площадка огороженная и оканавленная по периметру, с одним въездом и выездом. Территория поля фильтрации расположено на расстоянии 7 км от территории птицефабрики.

Обустройство поля фильтрации:

- Укладывается на дно котлована слой геотекстиля.
- Засыпается поверх фильтрующей прокладки 30-40 сантиметровый слой щебня, формируя уклон высотой 2 сантиметра на каждый погонный метр дренажного трубопровода, понижая высоту от входа к дальнему краю поля.
- Укладывается на подсыпку арматуру дренирующего трубопровода, соединив начало системы отвода с выпускным штуцером отстойника. Трубы дренирующей ветви должны быть перфорированы заводским способом или вручную – с помощью сверла или болгарки. Расстояние между соседними ветвями труб не должно быть менее 150 сантиметров.
- Засыпается трубу 20-30 сантиметровым слоем щебня и укрыть слоем геотекстиля.
- Заполняется котлован отобраным грунтом, не досыпая 15-20 сантиметров.
- Укладывается в выемку теплоизолятор – листы экструдированного пенополистирола и досыпать котлован до нулевой отметки, зафиксировав утеплитель балластным способом.

Возможными основными отходами на период проведения строительных работ могут быть:

Отходы ЛКМ (15 01 10)* – образуются в результате покрасочных работ. Временно хранятся на территории предприятия в контейнерах.

Бытовые отходы (ТБО) (20 03 01) - образуются от деятельности рабочих при строительстве. Хранятся в специальных, металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, желательна огражденная с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченная удобными подъездными путями.

Огарки сварочных электродов (12 01 13) - образуются при сварке строительных изделий. Для временного хранения данных отходов на территории объекта предусматривается специальная емкость (отдельная от других отходов) в обустроенных для этих целей местах.

Ветошь промасленная (15 02 02)* – образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Мусор строительный (10 12 08) – образуется в процессе строительных работ.

На период эксплуатации образуются:

Песок, загрязнённый нефтепродуктами (17 05 03*) образуется в результате разлива ГСМ. Сбор отхода осуществляется в отдельные герметичные металлические емкости с крышками.

Отработанные свинцовокислотные аккумуляторные батареи (160601*) образуются после истечения срока эксплуатации.

Отработанные масляные фильтры (16 01 07*) образуются в процессе замены в автотранспорте.

Отработанные шины (160103) образуются после истечения срока годности и утраты своих технических качеств.

Отработанные моторные масла (13 02 06*) образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при их использовании.

Ветошь промасленная (15 02 02*) образуется в результате ремонта и технического обслуживания автотранспорта и станочного оборудования, насосного оборудования, ревизии резервуарного парка.

Огарки сварочных электродов (12 01 13) - образуются при сварочных работах. Для временного хранения данных отходов на территории объекта предусматривается специальная емкость (отдельная от других отходов) в обустроенных для этих целей местах.

Твердо-бытовые отходы (коммунальные) (20 03 01) образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала.

Отходы обработки злаков (02 01 03) образуются в результате подработки зерна на зерноочистительных машинах, подготовительных.

Смет с территории (200303) образуется при уборке территории, а также прилегающей с зданию административного корпуса.

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08). Образуются в столовой при приготовлении и мытье посуды. Хранятся в емкости с крышкой.

Отработанный фильтрующий элемент с рукавных фильтров (15 02 03) образуются в результате замены фильтрующего элемента на пылеочистном оборудовании.

Лом черных металлов (02 01 10) образуется в результате проведения металлообрабатывающих операций.

Иловый осадок очистных сооружений (19 08 16). Образуется в процессе очистки иловых резервуаров.

Отходы птицеводства и животноводства (помет) (02 01 06) образуются в процессе жизнедеятельности животных. Передаются на помехохранилище, там обрабатываются препаратом, для более быстро перегнивания, затем передаются на сельхоз поля, для улучшения плодородного слоя.

Отход от забоя птицы жидкие (производственные стоки) (02 02 01) образуется в результате забоя птицы: ошпаривания и промывки тушек птиц.

Выход твердых отходов от забоя (02 02 02) образуется в результате забоя птицы. Хранятся в металлических контейнерах с крышкой размещенная на участке территории с твердым покрытием. Передача по договору.

Выход пера (02 01 99) образуется в результате забоя птицы. Хранятся в металлических контейнерах с крышкой размещенная на участке территории с твердым покрытием. Передача по договору.

Падеж птицы (02 01 02) образуется в результате потерь от падежа птицы. Павшая птица хранится в металлических контейнерах с крышкой в конце смены передается на переработку. Перерабатывается на территории птицефабрики в вакуумных котлах (производство мясокостной муки).

Вероятность возникновения аварий при соблюдении технологического процесса сводится к минимуму.

Мероприятия с целью предотвращения аварийных ситуаций:

- своевременное проведение технических осмотров оборудования;
- соблюдение режимов работы оборудования и технического регламента с целью исключения аварийных ситуаций;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории производства работ, разработка оптимальных схем движения;
- при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС.

Для уменьшения влияния работ на состояние атмосферного воздуха проектом предусматривается комплекс мероприятий:

упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории производства работ, разработка оптимальных схем движения;

при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;

- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;

Таким образом, реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при строительстве и эксплуатации объекта.

Для **снижения негативного воздействия на почвенно-растительные экосистемы** необходимо:

- применение современных технологий ведения работ;

- использование экологически безопасной техники и горюче-смазочных материалов;

- своевременное проведение технического обслуживания и проверки автотранспорта и оборудования;

- сбор и хранение отходов производить в специальные контейнеры на площадке с твердым покрытием;

- в период строительно-монтажных работ стоянка автотранспорта (подрядной строительной организации) предусматривается на твердой специально отведенной территории.

- ремонт, мойка, обслуживание и заправка автотранспорта проводится подрядной организацией в специально отведенных местах за пределами территории предприятия.

Воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых **мероприятий по управлению отходами**:

- Обеспечение наличия документов, регламентирующих деятельность в сфере обращения с отходами производства

- Организация раздельного накопления образующихся отходов по их видам и уровню опасности для обеспечения их последующего обезвреживания и захоронения;

- Соблюдение условий временного хранения отходов на территории промплощадки в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РК

- Осуществление регулярного вывоза отходов к местам размещения и обезвреживания для исключения несанкционированного размещения отходов и захламления территории;

- Соблюдение санитарно-экологических требований к транспортировке и утилизации отходов.

При соблюдении технического регламента возможных необратимых воздействий на окружающую среду не предполагается.

Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности будут определены в рамках проекта Ликвидации последствий деятельности.

Обеспечение соблюдения требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду будет соблюдено в полном объеме.