



ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ  
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

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

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

№ \_\_\_\_\_

ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР»

**Заключение к Отчету о возможных воздействиях к проекту Строительство бройлерной птицефабрики, годовое выращивание птицы 7 776 000 шт., ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР» СКО, Аккайынский район, с. Аралагаш.**

**Заказчик проекта:** ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР» Юридический адрес: СКО, Аккайынский район, с. Аралагаш, Сергазы Нурахметова, 1Б. БИН 210140026436

**Разработчик:** Отчет о возможных воздействиях к «Строительство бройлерной птицефабрики, годовое выращивание птицы 7 776 000 шт., ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР» СКО, Аккайынский район, с. Аралагаш.» выполнен ТОО «NordEcoConsult» (государственная лицензия на природоохранное проектирование 01816Р от 26 февраля 2016 г, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля). Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.

**Цель реализации проекта** – 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.» (далее – Отчет) 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:

•Разработка документации для новых объектов вводимых в эксплуатацию объектов.

**Общее описание видов намечаемой деятельности**

Намечаемая деятельность: деятельность птицефабрики ТОО «Птицефабрика «Северный бройлер»» по адресу СКО, Аккайынский район, с. Аралагаш, годовое выращивание птицы 7 776 000 шт., относится к **I категории** в соответствии с приложением 2, раздела 1, п. 7.5, пп. 7.5.1 «Интенсивное выращивание более чем 50 тыс. голов для сельскохозяйственной птицы», согласно Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Реализация намечаемой деятельности планируется на новой территории ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР». Акт на земельный учаток № 15-229-034-2326, площадью 52,0002 га с целевым назначением для строительства птицефабрики, Акт на земельный учаток № 15-229-034-232 площадью 2 га, с целевым назначением для помехохранилища, Акт на земельный учаток № 15-229-034-231 площадью 2 га, с целевым назначением под поля фильтрации.



Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 1000 метров от территории птицефабрики в западном направлении, в 7 км ближайшая жилая зона от помехохранилища и поля фильтрации.

Ближайший водный объект оз. Бозарал расположен на расстоянии 3 км восточном от территории птицефабрики, ближайший водный объект оз. Бозарал расположен на расстоянии 1,2 км западном от территории помехохранилища, ближайший водный объект оз. Бозарал расположен на расстоянии 1,3 км восточном от территории поля фильтрации.

В районе размещения предприятия отсутствуют памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения.

### **Описание технологического процесса**

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

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.

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 (производство 001)*

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 м<sup>3</sup> 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°C - 1.120-1.260 г/см<sup>3</sup>.

Так же для дезинфекции применяется «Формалин» в концентрации 53мкг/м<sup>3</sup>.

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 INC-N» (4 шт.). Время работы инкубаторов в 8760 часов в год. Время инкубирования яиц- 21день. Источник выброса пыли от суточных цыплят- труба, высотой 6,0 м, от уровня земли и диаметром устья 0,25 м (ИЗА №0002).

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 (ИЗА №0001).

*На территории птицефабрики будет располагаться 36 птичников (производство 002)*

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 м<sup>3</sup>/час. 14 вытяжных вентиляторов, производительность вытяжных вентиляторов 37,5 м<sup>3</sup>/час.

Поскольку источники располагаются равномерно по всей длине здания они объединены в один неорганизованный источник линейного типа. (ИЗА №6002-60037)

*Убойный цех (производство 003)*

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; B=0,63м):

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

Роликовый транспортер (L=3,0м; B=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=115м

Глушитель водно-электрический (производительность 3000 голов/час)

Двуножевое 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 - длинна – 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 вспарыватель 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 спины, 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 1000x2000мм  
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 (ИЗА №0004). 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 (ИЗА №0005). 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. (ИЗА 6038, 01)

Сварочный аппарат в среде аргона, время работы в год составляет 600 часов (ИЗА №6038,02)).

Теплоснабжение здания убойного цеха осуществляется от собственной котельной, в ней установлен 1 котел ADT-1300 (ИЗА №0003) (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 (производство 004)***

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 (ИЗА №0006,01).



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 (ИЗА №0006,02).

Силос 280 – 5, количество 5 шт., круглый, с конусным дном, время работы одного силоса составляет 1390,2 часа. (ИЗА №0006,03).

Силос эластичный, количество 2 шт., круглый, с конусным дном, время работы одного силоса составляет 1390,2 часа (ИЗА №0006,04).

Ковшовая нория, производительностью 50 тонн в час время работы в год 5840 часов год (ИЗА №0006,05)

Ёмкость перед молотковой дробилкой на 2000 литров, время работы 5840 часов в год (ИЗА №0006,06).

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 (ИЗА №0007,01).

АС № 3 молотковая дробилка 1 шт., установлена система очистки фильтр (типа рукавный фильтр), время работы в год 5840 часов год (ИЗА №0007, 002).

Ёмкость перед смесителем на 2000 литров, время работы 5840 часов в год. (ИЗА №0007, 003).

Горизонтальный смеситель

Ёмкость после смесителя на 2000 литров, время работы 5840 часов в год. (ИЗА №0007, 004).

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. (ИЗА №0007, 005).

Просеивающая машина, время работы в год 5840 часов год. (ИЗА №0007, 006).

Накопительная ёмкость для системы гранулирования 12 м<sup>3</sup>, время работы в год 5840 часов год. (ИЗА №0007, 007).

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 м<sup>3</sup>/час. . (ИЗА №0008, 001).

Ковшовая нория, установлена система очистки фильтр (типа рукавный фильтр), время работы в год 5840 часов год (ИЗА №0008, 002).

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 м<sup>3</sup>/час. (ИЗА №0009, 001).

Ковшовая нория, установлена система очистки фильтр (типа рукавный фильтр), время работы в год 5840 часов год. (ИЗА №0009, 002).

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. . (ИЗА №0009, 003).

Силос 280, количество 6 шт., круглый, с конусным дном, время работы одного силоса составляет 975 часов. (ИЗА №0009, 004).

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) (ИЗА №0010).

*Теплоснабжение здания АБК (производство 005, ИЗА №0011)*



осуществляется от собственной котельной, в ней установлено 2 котла ADT-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 (производство 006, ИЗА №0012)*

осуществляется от собственной котельной, в ней установлен 1 котел 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.

*Гараж (производство 007)*

Теплоснабжение здания гаража осуществляется от собственной котельной, в ней установлен 1 котел 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 (ИЗА №0013).

В здании гаража установлено следующее оборудование:

Два сварочных аппарата, расход электродов марки МР-3, составляет 200 кг (ИЗА №6042, 001).

Заточной станок, диаметр круга 250 мм, время работы в год 100 часов (ИЗА №6042, 002).

*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. 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 расположено на расстоянии 7 км от территории птицефабрики.

Для обезвреживания и утилизации навоза, уничтожение запахов птицеводства, улучшение условий здорового содержания поголовья применяется препарат биодеструктор навоза ВЭЙСТ ТРИТ.

При компостировании навоза конечным продуктом является микробиологически обеззараженный, полуперепревший или полностью перепревший навоз, 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.

- Конечный продукт переработки твердой фракции навоза представляет собой полуперепревший или перепревший навоз (черная мажущаяся 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 –50м<sup>3</sup> каждый, они расположены два около кормоцеха (ИЗА №6040,001), два около убойного. (ИЗА 6039, 001) 4 газгольдера по 5м<sup>3</sup>, расположены около инкубатора. (ИЗА №6001, 01). Один газгольдер 6,2 м<sup>3</sup> на санпропускнике (ИЗА №6041). Газ завозится автоцистернами. Слив газовозов в резервуары (Источник 6003-6005, 6007-6008) производится через штуцер трубины диаметром 38 мм, время средней заправки составляет 60 мин. В год производится слив 30 газовозов в резервуары. Конструкция газопроводов, трубин колонок и остального оборудования представляет собой замкнутую герметичную систему. Вследствие этого выбросы загрязняющих веществ в атмосферу происходят только в момент выхода трубин 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. легкого 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 м<sup>3</sup>/сут и максимально часовым расходом 45 м<sup>3</sup>/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 накопление 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 м<sup>3</sup> (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 10м<sup>3</sup> 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 (Р-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 (Р-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 (В-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 рН щелочью или кислотой, с целью обеспечения рабочего значения рН 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 (М-1) для поддержания флотошлама во взвешенном состоянии и насосами (Р-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.



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 отобранным грунтом, не досыпая 15-20 сантиметров.
- Укладывается в выемку теплоизолятор – листы экструдированного пенополистирола и досыпать котлован до нулевой отметки, зафиксировав утеплитель балластным способом.

### ***Характеристика производства как источника загрязнения атмосферы***

Настоящим Отчетом в рамках Строительство бройлерной птицефабрики, годовое выращивание птицы 7776000 шт., ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР» СКО, Аккайынский район, с. Аралагаш.» определяется средний уровень воздействия проектируемых работ на состояние атмосферного воздуха.

При проведении строительных работ источники будут носить временный характер воздействия, на период эксплуатации основными источниками воздействия на атмосферный воздух будут неплотности оборудования, устья дымовых труб, устья труб аспирационного и вентиляционного оборудования, проемы дверей (ворот), поверхность пыления.

Объем выбросов на период эксплуатации птицефабрики составит - 285,4128299 тонн в год.

### **Основные источники воздействия на окружающую среду**

#### **Период проведения строительно-монтажных работ**

Все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР являются неорганизованными (**№6001-6005**).

Основными источниками воздействия на окружающую среду при строительных работах будут следующие виды деятельности:

Работы по планировке площадки строительства;

*Выемочные работы*

Рытье котлованов при прокладке трубопровода, строительстве птичников для содержания птицы, производственных зданий (инкубаторий, санпропускник, убойный цех, убойный цех, АБК, гаража). Разработка, засыпка грунта бульдозером – 83443,77 т (ПРС 11 412 тонн, глина- 72031,77 тонны), разработка экскаватором (выемка, хранение и засыпка)- 30022,263 т (ПРС 5 012 тонн, глина- 25010,263 тонны), в дальнейшем выемочный объем снятого грунта будет использован для планировки территории, организации бортов ограждения участков поля фильтрации и помехохранилища, ПРС используется для благоустройства территории;

При выемочных работах в атмосферу поступают следующие выбросы: пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%.

*Погрузочно-разгрузочные работы* (перегрузки инертных материалов) – Щебень – 20903,792 тонны, Песок – 35806,683 тонны, Керамзит – 418,01 тонны;



Инертные материалы завозятся на участок автотранспортом и выгружаются на открытую площадку. Загрязнение воздушного бассейна происходит при разгрузочных работах на территории строительной площадки, при этом выделяется пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%.

При перевозке пылящих грузов производится укрытие кузовов грузового автотранспорта пологам.

#### *Сварочные работы*

Проводятся в рамках производства монтажа металлических конструкций при помощи передвижного поста ручной дуговой сварки штучными электродами. В качестве сварочного материала используются электроды типа УОНИ-13/45, Э-42, Э-42 А, Э-50А, Э-46. Общий расход – 17,7918 тонны.

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

При сварочных работах в атмосферу поступают следующие выбросы: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327), пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615).

#### *Газосварочные работы*

Проводятся в рамках производства монтажа металлических конструкций при помощи газосварочного аппарата, время работы 5302,77 часов на период строительства.

При сварочных работах в атмосферу поступают следующие выбросы: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584).

#### *Меднецкие работы*

Проводятся в рамках производства монтажа оборудования, для данных целей используется ПОС-30 в объеме 230 кг на период строительства.

При рассматриваемых видах работ в атмосферу поступают загрязняющие вещества: Олово оксид, Свинец и его неорганические соединения.

#### *Пайка пластиковых труб*

Осуществляется соединение труб и фитингов из того же материала путём их разогрева до пластичного состояния. Общее количество часов пайки пластиковых труб – 4572,77 часов/период. При рассматриваемых видах работ в атмосферу поступают загрязняющие вещества: Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584), Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646).

#### *Работы с древесным материалом*

Осуществляется распил древесного материала ручной циркуляркой. Общее количество времени работы – 75,33 часов/период. При рассматриваемых видах работ в атмосферу поступают загрязняющие вещества: Пыль древесная.

#### *Гидроизоляция кровли и фундамента*

Выполняется с использованием битума и мастики общим объёмом – 80,77709 тонн.;

При гидроизоляционных работах в атмосферу поступают: Алканы C12-C19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).

#### *Покрасочные работы*

Выполняются пневматическим методом с целью антикоррозионной защиты металлических элементов. Для малярных работ используются такие материалы, как:

<b>Марка ЛКМ</b>	<b>Мки, т/год</b>
------------------	-------------------



Эмаль ПФ-115	19,2183
Грунтовка ГФ-021	2,172403
Растворитель Уайт - спирт	3,083517
Бензин	2,101225
Грунтовка ПФ 0142	7,373263
Краска огнезащитная	176,5257
Лаки+Олифа	0,619623
Водоэмульсионная краска	6,692911
Краска МА-15	0,999711
Грунтовка воднодисперсионная	2,018645
Эмали (КО 811+ЧС-720+ХВ 124)	1,462995

В атмосферу от покрасочных работ неорганизованно поступают: Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), Метилбензол (349), Этанол (Этиловый спирт) (667), Уайт-спирит (1294\*), Взвешенные частицы (116) и др.

На период строительно монтажных работ АТС заправляется на ближайшей заправке.

Раствор бетона на период СМР, завозится на строительную площадку транспортом в готовом виде, закупается у ближайших производителей.

Битум на период СМР, завозится транспортом по мере необходимости в строительном процессе.

*Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства составит 43,6336 тонн.*

### **Период эксплуатации объекта**

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

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.

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 (производство 001)**

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 однородную 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 м<sup>3</sup> 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/см<sup>3</sup>.

Так же для дезинфекции применяется «Формалин» в концентрации 53мкг/м<sup>3</sup>.

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 INC-N» (4 шт.). Время работы инкубаторов в 8760 часов в год. Время инкубирования яиц- 21день. Источник выброса пыли от суточных цыплят- труба, высотой 6,0 м, от уровня земли и диаметром устья 0,25 м (ИЗА №0002).

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 (ИЗА №0001).

### **На территории птицефабрики будет располагаться 36 птичников (производство 002)**

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 м<sup>3</sup>/час. 14 вытяжных вентиляторов, производительность вытяжных вентиляторов 37,5 м<sup>3</sup>/час.

Поскольку источники располагаются равномерно по всей длине здания они объединены в один неорганизованный источник линейного типа. (ИЗА №6002-60037)

### **Убойный цех (производство 003)**

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; B=0,63м):

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

Роликовый транспортер (L=3,0м; B=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 - длинна – 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 вспарыватель 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 спины, 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 1000x2000мм

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 (**ИЗА №0004**). 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 (**ИЗА №0005**). 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 точно-шлифовальный со встроенным пылеотсосом, N=2,2 кВт, размер заточного круга 250 мм, время работы 1000 часов в год. (**ИЗА 6038, 01**)

Сварочный аппарат в среде аргона, время работы в год составляет 600 часов (**ИЗА №6038,02**)).

***Теплоснабжение здания убойного цеха*** осуществляется от собственной котельной, в ней установлен 1 коетл ADT-1300 (**ИЗА №0003**) (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 (производство 004)**

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 м<sup>3</sup>/час, время работы в год 1111 часов год (**ИЗА №0006,01**).

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 (**ИЗА №0006,02**).

Силос 280 – 5, количество 5 шт., круглый, с конусным дном, время работы одного силоса составляет 1390,2 часа. (**ИЗА №0006,03**).

Силос эластичный, количество 2 шт., круглый, с конусным дном, время работы одного силоса составляет 1390,2 часа (**ИЗА №0006,04**).

Ковшовая нория, производительностью 50 тонн в час время работы в год 5840 часов год (**ИЗА №0006,05**)

Ёмкость перед молотковой дробилкой на 2000 литров, время работы 5840 часов в год (**ИЗА №0006,06**).

**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 (**ИЗА №0007,01**).

**АС № 3** молотковая дробилка 1 шт., установлена система очистки фильтр (типа рукавный фильтр), время работы в год 5840 часов год (**ИЗА №0007, 002**).

Ёмкость перед смесителем на 2000 литров, время работы 5840 часов в год. (**ИЗА №0007, 003**).

Горизонтальный смеситель

Ёмкость после смесителя на 2000 литров, время работы 5840 часов в год. (**ИЗА №0007, 004**).

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. (**ИЗА №0007, 005**).

Просеивающая машина, время работы в год 5840 часов год. (**ИЗА №0007, 006**).

Накопительная ёмкость для системы гранулирования 12 м<sup>3</sup>, время работы в год 5840 часов год. (**ИЗА №0007, 007**).

**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 м<sup>3</sup>/час. . (**ИЗА №0008, 001**).

Ковшовая нория, установлена система очистки фильтр (типа рукавный фильтр), время работы в год 5840 часов год (**ИЗА №0008, 002**).

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 м<sup>3</sup>/час. (**ИЗА №0009, 001**).

Ковшовая нория, установлена система очистки фильтр (типа рукавный фильтр), время работы в год 5840 часов год. (**ИЗА №0009, 002**).

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. . (ИЗА №0009, 003).

Силос 280, количество 6 шт., круглый, с конусным дном, время работы одного силоса составляет 975 часов. (ИЗА №0009, 004).

**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) (ИЗА №0010).

#### **Теплоснабжение здания АБК (производство 005, ИЗА №0011)**

осуществляется от собственной котельной, в ней установлено 2 котла ADT-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 (производство 006, ИЗА №0012)**

осуществляется от собственной котельной, в ней установлен 1 котел 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.

#### **Гараж (производство 007)**

**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 (ИЗА №0013).

В здании гаража установлено следующие оборудование:

Два сварочных аппарата, расход электродов марки МР-3, составляет 200 кг (ИЗА №6042, 001).

Заточной станок, диаметр круга 250 мм, время работы в год 100 часов (ИЗА №6042, 002).

**Газгольдер.** Газоснабжение предусмотрено от 4-х газгольдеров ёмкостью –50м3 каждый, они расположены два около кормоцеха (ИЗА №6040,001), два около убойного. (ИЗА 6039, 001) 4 газгольдера по 5м3, расположены около инкубатора. (ИЗА №6001, 01). Один газгольдер 6,2 м3 на санпропускнике (ИЗА №6041). Газ завозится автоцистернами. Слив газозовов в резервуары (Источник 6003-6005, 6007-6008) производится через штуцер трубины диаметром 38 мм, время средней заправки составляет 60 мин. В год производится слив 30 газозовов в резервуары. Конструкция газопроводов, трубины колонок и остального оборудования представляет собой замкнутую герметичную систему. Вследствие этого выбросы загрязняющих веществ в атмосферу происходят только в момент выхода трубины 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. легкого транспорта

**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 пометохранилища составляет 60 000 м<sup>3</sup> (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 утилизации 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 мажущаяся 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.

Полученное удобрение вывозится на собственные поля ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР». Транспортировка помета до полей осуществляется трактором (с обязательным укрытием тентом) и вывозится на поля.

### **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 м<sup>3</sup>/сут и максимально часовым расходом 45 м<sup>3</sup>/ч подается по подводящему коллектору Ø150 в подземный, горизонтальный жирословитель (поз.1) из армированного стеклопластика НВК-Ж-13С.



В жироседелителе (поз.1) сток проходит через сероседелителюю корзину (поз 1.1), из нержавеющей стали, для задержания крупно-дисперсных веществ (прозор ячеи до 16 мм). Корзина смонтирована на направляющих для её удобного подъёма и опускания с целью чистки от мусора. Принцип действия жироседелителя заключается в разделении суспензий сточных вод отстаиванием. После того, как сточная вода попадает в камеру первичного отстаивания, происходит накопление всплывающего жира и осаждение взвешенных веществ.

Пройдя очистку в жироседелителе, сток самотёком, по трубопроводу Ø150, поступает в подземную горизонтальную усреднительную ёмкость (поз 2) из армированного стеклопластика объёмом 150 м<sup>3</sup> (НБК-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 решётку НБК-РМТ-Б.(поз.3).

Сток, поступающий на барабанную решётку через расположенный на внешней части корпуса фланцевый подводящий патрубок, равномерно распределяется через фильтрующий барабан. Профиль барабана решётки обеспечивает его постоянную очистку в процессе работы. Твёрдые 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 10м<sup>3</sup> НБК-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 (Р-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 (НБК-ФЛ-30), в камеру сепарации.

Из камеры сепарации очищенный сток (рециркуляционный сток) забирается подсосной трубой бустера, расположенного перед насосным агрегатом (Р-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 (В-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 (М-1) для поддержания флотошлама во взвешенном состоянии и насосами (Р-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 отобранным грунтом, не досыпая 15-20 сантиметров.
- Укладывается в выемку теплоизолятор – листы экструдированного пенополистирола и досыпать котлован до нулевой отметки, зафиксировав утеплитель балластным способом.

Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу проектируемым объектом в период строительства и эксплуатации, классы опасности приведены в таблице 8.2.2 и 8.2.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и период эксплуатации приведены в таблицах 8.2.4 8.2.5. Нумерация источников в



проекте дана условная и будет определена в проекте НДВ после проведения инвентаризации и присвоении номеров источникам.

### ***Водопотребление и водоотведение***

#### **Водопотребление и водоотведение**

##### **На период СМР:**

Питьевой режим работающих обеспечивается путем доставки воды питьевого качества в 19-ти литровых бутылках и обеспечением питьевой водой непосредственно на рабочем месте. Для бытовых нужд завозится вода из системы водоснабжения ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР». Бытовой городок организуется в северной части строительной площадки и обеспечивает потребности всего строительства в бытовых нуждах.

Использование воды на пылеподавление осуществляется за счёт привозной технической воды доставляемой на договорной основе. При осуществлении СМР объекта исключено использование воды питьевого качества в технических целях. В случае водозабора из поверхностных источников будет получено разрешение на спец. Водопользование.

Система водоотведения на период строительно-монтажных работ от санитарно-бытовых помещений осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». По мере заполнения биотуалетов их содержимое будет откачиваться ассенизационными машинами, и вывозится согласно договора специализированными предприятиями.

Расчет водопотребления (и водоотведения) на период строительных работ проведен согласно штатному расписанию в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

#### **Объем потребления воды на предприятии на хозяйственно-бытовые нужды на период строительно-монтажных работ**

Норма расхода воды на санитарно-питьевые нужды, л/чел. в смену	Численность смены, чел./смена	Количество смен, смена/сут.	Сроки проведения строительных работ, мес.	Общее потребление воды, м3
1	2	3	4	5
25	100	1	18	945

#### **Расчёт пылеподавления:**

Расход воды на обеспыливание дорог (безвозвратные потери):

Площадь поливаемых покрытий составляет 800 м<sup>2</sup>.

Норма расхода воды на полив складов инертных материалов составляет 0,4 л/м<sup>2</sup>.

$$0,4 \cdot 800 / 1000 = 0,32 \text{ м}^3/\text{сут}$$
$$0,32 \cdot 130 = 41,6 \text{ м}^3/\text{год}.$$



### Период эксплуатации:

Источник питания системы внутреннего водопровода промплощадки ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР» (водопровод хозяйственно-питьевой, производственный, противопожарный) является Булаевский групповой водопровод является источником питания.

Основные решения в соответствии с условиями удаления сточных вод с площадки производственного комплекса:

бытовая канализация обеспечивает отведение сточных вод от бытовых помещений, душевых и столовой;

производственная канализация запроектирована от убойного цеха, инкубатория.

#### Расход воды на производство

Участок потребления	Годовое производство продукции	Норма потребления воды	Водопотребление м <sup>3</sup> /год
Птичники	7776000 шт.	Норма потребления воды на одну птицу в сутки 0,22 литра	71 850,24
Убойный цех	7776000 шт.	Норма потребления воды на 10 кг живой массы птицы составляет 7 литров	13 608
ИТОГО			85 458,24

#### Расход воды на хоз бытовые нужды.

Водопотребитель	Измеритель	Нормы расхода воды в		Работников	Расход воды в год, м <sup>3</sup>
		сутки в сутки	Общая (в том числе горячей)		
Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий	1 душевая сетка в смену	500	230	душевых сеток 4 сетки	730
Административные здания	1 работающий	12	5	31	93,744
ИТОГО					823,744

#### Нормы потребления воды на производстве.

Норма расхода воды на санитарно-питьевые нужды, л/чел. в смену	Численность смены, чел./смена	Количество смен, смена/сут.	Сроки проведения строительных работ, сут.	Общепотребление воды, м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
25	266	1	365	2427,3

Объем водопотребления питьевой воды на производственный и хозбытовые нужды составляет – 88 709,284 м<sup>3</sup>/год.

### **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 м<sup>3</sup>/сут и максимально часовым расходом 45 м<sup>3</sup>/ч подаётся по подводящему коллектору Ø150 в подземный, горизонтальный жирословитель (поз.1) из армированного стеклопластика НВК-Ж-13С. В жирословителе (поз.1) сток проходит через сороулавливающую 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 жирословителя заключается в разделении суспензий сточных вод отстаиванием. После того, как сточная вода попадает в камеру первичного отстоя, происходит накопление всплывающего жира и осаждение взвешенных веществ.

Пройдя очистку в жирословителе, сток самотёком, по трубопроводу Ø150, поступает в подземную горизонтальную усреднительную ёмкость (поз. 2) из армированного стеклопластика объёмом 150 м<sup>3</sup> (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 10м<sup>3</sup> 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 (Р-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 (Р-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 (В-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 (М-1) для поддержания флотошлама во взвешенном состоянии и насосами (Р-4-1÷2.) для откачки осадка и подачи его на шнековое обезвоживание. Обезвоженный осадок собирается в контейнер (поз. 5.1) с последующим вывозом на специализированные полигоны.





Очищенный сток отводится на сброс самотёком на поля фильтрации.

Наименование показателей	Расчетные значения
<b>Расчетные расходы сточных вод</b>	
Производительность ЛОС, м <sup>3</sup> /сут	300
Производительность максимально часовая сточных вод, м <sup>3</sup> /ч	45
Производительность среднечасовая ЛОС, м <sup>3</sup> /ч	30
<b>Качество исходных сточных вод на входе в КОС<sup>(1)</sup></b>	
Взвешенные вещества	180
рН	7,86
БПК <sub>5</sub>	550
ХПК	998
Фосфат-ион	5 - 10
Жиры	350
Нефтепродукты	2,91
<b>Качество очищенных сточных вод после первого этапа</b>	
Взвешенные вещества	≤30
рН	6,5-8,5
БПК <sub>5</sub>	≤300
ХПК	≤500
Фосфат-ион	≤3
Жиры	≤50
Нефтепродукты	≤2

### **Поля фильтрации.**

Площадка огороженная и оканаваленная 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.

### **Отходы производства и потребления**

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, желательного огражденной с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной 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.

Марка ЛКМ	Мi, т/год	n	Мki, т/год	αi	N т/год
Эмаль ПФ-115	0,0001	960	19,2183	0,05	1,056915
Грунтовка ГФ-021	0,0001	108	2,172403	0,05	0,11942
Растворитель Уайт - спирт	0,00005	156	3,083517	0,05	0,161976
Бензин	0,00005	105	2,101225	0,05	0,110311
Грунтовка ПФ 0142	0,0001	360	7,373263	0,05	0,404663
Краска огнезащитная	0,0001	8763	176,5257	0,05	9,702583
Лаки+Олифа	0,00005	33	0,619623	0,05	0,032631
Водоземulsionная краска	0,00005	336	6,692911	0,05	0,351446
Краска МА-15	0,00005	51	0,999711	0,05	0,052536
Грунтовка воднодисперсионная	0,00005	72	2,018645	0,05	0,104532
Эмали (КО 811+ЧС-720+ХВ 124)	0,0001	75	1,462995	0,05	0,08065
ИТОГО					12,17766

Площадка для временного хранения данного вида отхода оборудована в соответствии с санитарными правилами. Хранение производится на площадке с твердой поверхностью. Срок временного складирования отходов на месте образования не более шести месяцев до даты их сбора.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
На период строительства		
Всего	-	<b>624,59822</b>
в том числе отходов производства	-	<b>613,34822</b>
отходов потребления	-	<b>11,25</b>
Опасные отходы		
Ветошь промасленная 15 02 02*	-	1,83134
Отходы ЛКМ 15 01 10*	-	12,17766
Не опасные отходы		
Бытовые отходы (ТБО) 20 03 01	-	11,25
Огарки сварочных электродов 12 01 13	-	0,26688
Мусор строительный	-	600



10 12 08		
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

*Расчет образования отходов приводится на период эксплуатации*

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	<b>65 662,92531</b>
в том числе отходов производства	-	<b>65 642,97531</b>
отходов потребления	-	<b>19,95</b>
Опасные отходы		
Песок, загрязнённый нефтепродуктами (17 05 03*)		0,02679
Отработанные свинцовокислотные аккумуляторные батареи (16 06 01*)		0,172
Отработанные масляные фильтры (16 01 07*)	-	0,044
Отработанные моторные масла (13 02 06*)	-	0,615
Ветошь промасленная (15 02 02*)	-	0,254
Не опасные отходы		
Отработанные шины (16 01 03)		3,305
Огарки сварочных электродов (12 01 13)		0,003
Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы (12 01 21)		0,00132
Твердо-бытовые отходы (коммунальные) (20 03 01)		19,95
Отходы обработки злаков (02 01 03)		1110,768
Смет с территории (20 03 03)		50
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)		1,971
Отработанный фильтрующий элемент с рукавных фильтров (15 02 03)		0,054



Лом черных металлов (02 01 10)		0,707
Мешкотара (15 01 05)		1,7
Иловый осадок очистных сооружений (19 08 16)		23,2742
Отходы птицеводства (помет) (02 01 06)		45 982,08
Выход твердых отходов от забоя (02 02 02)		2 779,92
Выход жидких отходов от забоя (02 02 01)		13 608
Выход пера (02 01 99)		913,68
Падеж птицы (02 01 02)		11 66,4
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

### Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
<b>Всего</b>	-	<b>45 982,08</b>	<b>25 000,0</b>	-	45 982,08
<b>в том числе отходов производства</b>	-	<b>45 982,08</b>	<b>25 000,0</b>	-	45 982,08
<b>отходов потребления</b>	-				
Опасные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Отходы птицеводства (помет) (02 01 06)	-	45 982,08	25 000,0	-	45 982,08
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-

### Воздействие на растительный и животный мир

Необходимо отметить, что строительство объекта проводится на незначительном удалении от населённого пункта, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, проведение каких-либо особых мероприятий по охране растительного мира проектом не намечается.



Технологические процессы, осуществляемые на предприятии, позволяют рационально использовать существующие площади и объекты, что ведет к минимальному воздействию на растительный мир.

Рекомендации по сохранению и улучшению состояния растительности

Восстановление растительности до состояния близкого к исходному длится не один десяток лет, а при продолжающемся воздействии не происходит никогда.

Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества рекомендуется проведение следующих мероприятий:

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенно-растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

- осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной во временное пользование территории. Вокруг площадки сделать ограждения;
- рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны. Расположение объектов на площадке должно соответствовать утвержденной схеме расположения оборудования;
- ликвидация выявленных нефтезагрязненных участков;
- охрана растительности, сохранение редких растительных сообществ, флористических комплексов и их местообитания на прилегающих к месту ведения работ территориях;
- использование при проведении работ технически исправного, экологически безопасного оборудования и техники.

Предприятием будет заключен договор на Услуги в области лесоводства по посадке, подсадке, пересадке саженцев.

Необходимо отметить, что строительство объекта проводится на незначительном удалении от населенного пункта, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению мест обитания животных, а также миграционных путей животных в сколь угодно заметных размерах, в связи с чем, проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного мира проектом не намечается.

Мероприятия, направленные на сохранение животного мира:

- Не подкармливать диких животных (запрет на установку кормушек на территории предприятия);
- Не охотиться (запрещается установка капканов, силков на территории предприятия);
- Установка птицевоздушных устройств на изоляторах воздушных линий электропередач предприятия антиприсадочными устройствами для защиты птиц от удара током;
- Запрещается сбор яиц диких птиц;
- Запрещается передвижение вне существующих дорог транспортных средств;
- Предусмотреть ограждения, с целью недопущения попадания животных на территорию ПХ и ПФ;
- Установить птицеотпугивающие устройства, с целью исключения гнездования на объектах.

Согласно паспорта государственного природного зоологического заказника «Смирновский» (далее ГПЗ), село Аралалагаш находится в его границах.

Согласно паспорта государственного природного зоологического заказника «Смирновский», в состав заказника входят земли следующих населенных пунктов: с. Трудовая Нива, с. Чапаево, с. Смирново, с. Астраханка, с. Краматор, с. Дайындык, с. Лесное, с. Красная Горка, с. Рассвет, с. Семипалатное, с. Кызыл-Жулдыз, с. Чириковка, с. Гурьяновка, с. Кара-Агаш, с. Алка, с. Димитровка, с. Рублевка, с. Аралагаш, а. Амангельды, с. Степное, с. Власовка.



Участки строительства птицефабрики, помехохранилища и фильтрационных полей расположены на территории ГПЗ. Вместе с тем, согласно пункта 1 статьи 68 и Закона Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175 «Об особо охраняемых природных территориях», государственные природные заказники создаются на участках земель всех категорий без изъятия их у собственников земельных участков и землепользователей.

Технологические процессы, осуществляемые на предприятии, позволяют рационально использовать существующие площади и объекты, что ведет к минимальному воздействию на животный мир.

### **Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:**

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ67VWF00282774 от 16.01.2025 года

2. Отчет о возможных воздействиях к проекту Строительство бройлерной птицефабрики, годовое выращивание птицы 7 776 000 шт.,

ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР» СКО, Аккайынский район, с. Аралагаш.

3. Протокол общественных слушаний от 29.10.2024 года.

В дальнейшей разработке проектной документации (при подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие ) необходимо учесть требования Экологического законодательства (условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, утилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности)

1. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее – Кодекс), (проекты нормативов эмиссий для намечаемой деятельности, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа, которые разрабатываются в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом) ПУО, ПЭК, ППМ и т.д.), учесть требование по обязательному проведению общественных слушаний в рамках процедуры выдачи экологических разрешений для объектов I и II категорий согласно ст. 96 Кодекса.

2. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несет ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

3. С целью проведения мониторинга влияния объекта на подземные воды необходимо предусмотреть создание сети наблюдательных скважин (выше и ниже течения подземных вод).

4. При осуществлении намечаемой деятельности необходимо обеспечить выполнение требований МГС ГОСТ 33830-2016 «Удобрения органические на основе отходов животноводства. Технические условия».

5. При реализации намечаемой деятельности необходимо предусмотреть соблюдение требований стандартов – ГОСТ 26074-84. «Навоз жидкий. Ветеринарно-санитарные требования к обработке, хранению», п.251, п.252 главы 11 «Ветеринарных (ветеринарно-санитарных) требований к объектам производства, осуществляющим выращивание, реализацию животных» от 04 августа 2015 года , СНИП РК 3.02-11-2010 «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения», РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов



окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления».

6. В связи с тем, что на объект намечаемой деятельности находится на территории государственного зоологического заказника «Смирновский» а также на территории намечаемой деятельности встречаются виды животных, занесенные в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения (Красная книга Республики Казахстан) и земли необходимо обеспечить строгое соблюдение мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

**Вывод:** Намечаемая деятельность к проекту Строительство бройлерной птицефабрики, годовое выращивание птицы 7 776 000 шт., ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР» СКО, Аккайынский район, с. Аралагаш. «допускается к реализации при соблюдении Экологического законодательства и условий указанных в данном заключении.

**Заместитель председателя**

**Е. Умаров**

*Исп. Косаева А.  
74-08-69*



1. Представленный отчет к проекту Строительство бройлерной птицефабрики, годовое выращивание птицы 7 776 000 шт., ТОО «Птицефабрика «СЕВЕРНЫЙ БРОЙЛЕР» СКО, Аккайынский район, с. Аралагаш.соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 13.12.2024 года на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявления о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 13.12.2024 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: Газета Солтустик Казахстан 24.09.24 №109

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): МТРК в эфире от 24 сентября 2024 года.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности: ТОО «Птицефабрика «Северный бройлер»», +7 707 789 19 06, юр.адрес: СКО, Аккайынский район, с. Аралагаш, ул.Сергазы Нурахметова, 1 Б. БИН 210140026436, severbroler@mail.ru

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - [kerk@ecogeo.gov.kz](mailto:kerk@ecogeo.gov.kz).

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность: Дата, время, место: 29.10.2024г. в 11:00, Место проведения: СКО, Аккайынский район, с. Аралагаш. Дата, время начала регистрации участников: 29.10.2024г. в 10:50 время начала и окончания общественных Слушаний 11:00-11:40

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

Заместитель председателя

Умаров Ермек





