

Доклад

1 часть

к рабочему проекту «Инкубатор (Птицефабрика) Акмолинская обл., Целиноградский р-н., Софиевский сельский округ, с. Софиевка» ПЭК, ПУО и ППМ.

Пояснительная часть к слайдам

Технология

В здании размещаются:- блок служебно-бытовых помещений, производственные помещения, технические помещения.

Все отходы инкубации, сортировки яиц и цыплят в герметически закрытых мусоросборниках поступают в специальные комнаты, имеющие выход непосредственно наружу.

В лаборатории инкубатория проводят исследование яиц и биологический контроль за ходом инкубации.

Режим работы предприятия восьмичасовой, пять дней в неделю, в связи с непрерывностью рабочего процесса предусмотрена организация работы дежурного персонала.

Общая мощность инкубатория 8 570 000 яиц в год.

Основной штат:

Заведующий инкубатором - 1 чел.;

Инженер-механик-1 чел.

;Электрики - 4 чел. (работа по графику день+ночь+ 2 выходных);

Операторы инкубатория - до 16 чел. (максимальная загрузка в выходные дни);

Бригадир операторов - 1 чел.;

Вет.врач - 1 чел.;

Вет.санитар - 1 чел.;

Оператор в постирочной - 1 чел.;

Уборщики помещений - 2 чел.;

Водитель (привоз яйца) - 1 чел.;

Водитель (цыплатовоз) -1 чел.

Итого: основной штат 30 чел.,

работающих в максимальную смену - 26 человек, в том числе 14 женщин и 12 мужчин.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС В ИНКУБАТОРЕ

1. Комната приемки яйца. По прибытии в инкубаторий контейнеры для яиц, коробки для яиц или фабричные

тележки размещаются в помещении для приемки яиц.

2. Комната обработки яйца В комнате обработки яйца, яйца укладываются в инкубационные лотки и

инкубационные тележки.

3. Хранение яиц. Загруженные инкубационные тележки размещаются на яйцескладе. На яйцескладе в зависимости от предполагаемой продолжительности хранения яиц поддерживаются рекомендуемые климатические условия.

4. Камера газации /Дезинфекция яиц

Основная задача процесса фумигации\газации: удалить микроорганизмы со скорлупы инкубационных яиц.

Инкубационные тележки с уложенными на лотках яйцами размещаются в помещении для дезинфекции яиц.

5. Инкубационный зал

Для инкубации яиц инкубационные яйца помещаются в инкубационные машины, где они согласно технологическому процессу находятся 18,5 дней.

6. Комнаты мойки и комната хранения инкубационных лотков.

После перевода яиц с инкубационных лотков в выводные корзины, инкубационные лотки с тележками перемещаются в комнату мойки, моются и перемещаются в комнату хранения чистых инкубационных тележек для дальнейшего использования.

7. Зал перевода.

После процесса инкубации (18,5 дней) яйца переводят в выводные шкафы, расположенные в выводном зале.

В зале перевода производится процесс миражирования яиц и перекладка с инкубационных лотков в выводные корзины

8. Выводной зал.

Последние дни инкубационного периода проходят в выводном шкафу, где созревшие зародыши готовятся к процессу вылупливания из яиц.

Вылупление цыплят происходит на 19 - 21 день. Выводной шкаф SmartHatchPro™

9. Комната выборки и обработки цыплят.

После вывода цыпленка перемещаются в комнату выборки цыплят, для того чтобы определить качество цыпленка.

10. Комната мойки и комната хранения выводных корзин.

После выборки цыплят по полу и вакцинации цыпленка перемещаются из выводных корзин в корзины для транспортировки цыплят.

11. Комната хранения цыплят

Назначение комнаты хранения цыплят: содержание суточного цыпленка перед отправкой на площадку откорма бройлера.

12. Комната мойки и комната хранения ящиков для цыплят.

В моечной установлена моечная машина UN-2000 на 350 ящиков для цыплят

Отходы производства

Инкубаторий производит твердые отходы и сточные воды.

К твердым отходам относятся:

Петушки - в инкубатории для несушки обычно являются побочным продуктом или отходами.

Неоплодотворенное яйцо - Некоторое яйцо, прибывшее в инкубаторий (насечка, деформированное или грязное) не инкубируется.

Обычно яйцо такого типа относят к вторичному продукту, а не к отходам.

Оплодотворенное яйцо - В некоторых инкубаториях неоплодотворенное яйцо рассматривается как вторичный продукт.

Невыведенное яйцо и отходы на каждого вылупившегося цыпленка - Некоторое яйцо не выводится,

хотя эмбрионы достигли определенной стадии роста. Примерно это 2.9 кг на 1000 заложенного

яйца. Каждый вылупившийся цыпленок производит отходы (например яичная скорлупа). Эти

отходы составляют 8.7 кг на 1000 заложенного яйца.

Альтернативными вариантами использования отходов могут быть:

1. Производство кормов для животных
2. Компостирование

Охрана труда, Техника безопасности, Производственная санитария и Противопожарная безопасность

В технологической части применено Казахстанское и импортное оборудование, модели которого выполнены в соответствии с международными стандартами.

Мероприятия по технике безопасности охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами

Архитектурно-строительные решения

В центральной части участка запроектирован инкубатор. В северо-западной части запроектирована территория под размещение геотермальных скважин (ТС). С юго-западной части участка предусмотрен въезд-выезд с размещением КПП.

Здесь же на въезде размещена парковка для специальной автотехники. На северной части участка запроектированы противопожарные резервуары. На северо-западе расположены трансформаторная подстанция и здание гаража.

Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования, удобство маневрирования. ИНКУБАТОР (Птицефабрика) решен в виде комплекса производственных и вспомогательных зданий,

объединенных общей транспортной и функциональной связью, включает в себя:

- Инкубатор
- КПП
- Гараж с помещением для дизельгенератора
- Трансформаторная подстанция
- Насосная станция

Внутри участка так-же предусмотрены, автостоянка для грузовых автомашин, пожарный резервуар.

Для обеспечения доступа специального автотранспорта предусмотрен круговой проезд.

Технико-экономические показатели :

Здание ИНКУБАТОРА прямоугольной формы в плане с размерами в осях 25.80x77.84 м.

Общая площадь здания - 1997.4 м²

Площадь застройки - 2231.7 м²

Строительный объем - 16939.97 м³

Фундамент - одноступенчатый, монолитный ж.б. отдельно стоящий.

Ограждающие стены до нулевой отметки - монолитные толщиной 250мм.

Наружные стены - сэндвич-панель толщиной 250мм.

Внутренние стены- сэндвич-панель толщиной 150-200мм.

Толщина ограждающих элементов принята согласно Задания на проектирование

Перегородки - сэндвич-панель, гипсокартон.

Внутреннее перекрытие - сэндвич-панель.

Кровля - кровельная сэндвич-панель толщ. 250мм.

Инженерные системы

Отопление.

Система отопления корпуса инкубатора - автономная, от тепловых насосов.

В проекте использованы геотермальные скважины и тепловые насосы, с замкнутой системой, исключающей возможность

протечки теплоносителя в грунт.

Общая активная глубина геотермальных скважин - 7000,0 м. Параметры электрической сети - 380В.

Вертикальных скважин - 70 шт. по 100 м глубиной.

Тепловой насос - это устройство для переноса тепловой энергии от источника низкопотенциальной тепловой энергии

(с низкой температурой) к потребителю (теплоносителю) с более высокой температурой.

Для теплообмена используются геозонды опущенные в скважину.

Диаметр трубопроводов грунтового контура - 32 мм, используемый тип трубы ПНД ПЭ-100, материал полиэтилен.

Для заполнения геозондов (полиэтиленовых труб д32мм) используется этиленгликоль (30%+водный раствор),

Прозрачная, бесцветная, слабовязкая без запаха жидкость.

Не опасная для окружающей среды.

Вентиляция.

Вентиляция корпуса инкубатора приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Количество вентиляционных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений

Холодоснабжение

Для поддержания оптимальных параметров внутреннего воздуха в теплый период года предусматривается охлаждение приточного воздуха.

Холодоснабжение фанкойлов принято от геотермальных скважин, после тепловых насосов установленных в тепловом пункте.

Холодное водоснабжение

1. Система хоз-питьевого водопровода В1 и очищенная вода В1о предназначена для подачи холодной воды к сан-тех приборам административно-бытового комплекса, также на производственные нужды инкубатория(увлажнение) и мойку оборудования.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение - децентрализованное и предусмотрено от теплообменника, расположенного в тепловом пункте

Бытовая канализация К1

Отвод бытовых канализационных стоков от объекта предусматривается в септик объемом 100 м³

Водопроводная насосная станция

Водопроводная насосная станция предназначена для подачи воды из резервуаров (на хоз-питьевые и пожарные нужды)

и обеспечения требуемых напоров в сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Противопожарные резервуары емк. 100 м³

Резервуары противопожарного назначения емк.100 м³ (2 шт.) предназначены для хранения запаса воды на противопожарные нужды проектируемого комплекса.

Резервуар чистой воды емк. 50 м³

Резервуар чистой воды емк.50 м³ предназначен для хранения запаса воды на хоз-питьевые нужды проектируемого комплекса.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусмотрено рабочее, аварийное, дежурное освещение помещений.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП РК 3.02-11-2010, СП РК 2.04-104-2012.

Автоматизация.

Проектом предусматривается применение комплектных шкафов управления серийного производства (автоматизации)

приточно-вытяжных установок, тепловых насосов и электронагревателей, циркуляционных насосов системы теплоснабжения и тепловых завес, а также технологического оборудования, поставляемых комплектно с оборудованием.

Структурированные кабельные системы.

представляет универсальную среду передачи различного вида информации (передача данных и т.д.)

и служит основой для создания современных информационных систем.

Речевое оповещение.

Речевое оповещение и акустической системы построены на базе оборудования тм Sonar.

Основным элементом системы речевого оповещения является прибор управления оповещением пожарный

SPM-A01025-DW (однозонный моноблок).

Данный блок предназначен для построения системы речевого оповещения (и управления эвакуацией при пожаре).

Пожарная сигнализация. Автоматическое дымоудаление.

В качестве извещателей приняты дымовые, тепловые и ручные пожарные извещатели. Извещатели соединяются кабелем по адресной линии связи (АЛС). В каждом помещении устанавливается по 2 пожарных извещателя.

2 часть

К разделу «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Инкубатор (Птицефабрика) Акмолинская обл., Целиноградский р-н., Софиевский сельский округ, с. Софиевка»

В настоящем разделе «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Инкубатор (Птицефабрика) Акмолинская обл., Целиноградский р-н., Софиевский сельский округ, с. Софиевка», содержится оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, социально-экономическую обстановку и оценка риска воздействия на здоровье населения на период строительства. Проведен предварительный расчет платежей за эмиссии в окружающую среду.

На период строительно-монтажных работ будет образовано 17 источников выбросов, 3 источника являются организованными и 14 неорганизованными.

Валовый выброс вредных веществ от стационарных источников на период строительства составит **8,277289729** т/год.

Платежи за эмиссии в окружающую среду от стационарных источников на

период строительства составят **112756,53** тенге. Платежи за выбросы от автотранспорта будут рассчитываться по факту сожженного топлива по итогам отчетного периода.

На период эксплуатации будет образовано 7 источников выбросов, 2 источника являются организованными и 5 неорганизованными. Валовый выброс вредных веществ от стационарных источников на период эксплуатации составит **0,000003144** т/год.

Платежи за эмиссии в окружающую среду от стационарных источников на период эксплуатации составят **0,0034** тенге. Инкубация не сопровождается выбросами в атмосферу загрязняющих веществ.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА».

Строительные работы не входят в санитарную классификацию.

На период эксплуатации, согласно письму исх. № 01-19/932 от 29. 07.2021 г. от РГУ «Департамента Экологии по Акмолинской области МЭГ и ПР РК», указанный вид деятельности относится к пп.68 п.1 раздела 3 Приложения 2 к Экологическому Кодексу Республики Казахстан (животноводческие хозяйства по разведению сельскохозяйственной птицы от 500 голов и более>>- III категория.

Объект расположен за границами водоохраных зон и полос.

Ближайшая жилая зона расположена в 347 м на северо-запад от участка строительства. Ближайший водный источник расположен в северо-западном направлении на расстоянии 1015 м – р. Коянды.

Расстояние (в метрах) до селитебной зоны

Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Расстояние до ближайшего жилья	-	-	-	-	-	-	-	347

Принятые в проекте инженерные решения по водоснабжению и водоотведению, а также предлагаемые мероприятия по охране водных ресурсов соответствуют нормам водоохранного проектирования, и их реализация будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду.

При проведении строительных работ и эксплуатации намечаемой деятельности негативного влияния на поверхностные водоемы и грунтовые воды района расположения намечаемой деятельности оказывать не будет, поэтому мониторинг поверхностных вод, в районе проектируемого объекта не предусматривается.

На территории размещения объекта, на период проведения строительства открытые разработки по добыче минерально-сырьевых ресурсов производиться не будут. Поверхностные воды практически не наблюдаются, так как ливневые воды и воды весеннего паводка полностью дренируют в нижние горизонты песчаного слоя.

Строительство намечаемой деятельности негативного влияния на поверхностные водоемы и грунтовые воды района расположения намечаемой деятельности оказывать не будет, поэтому мониторинг поверхностных вод, в районе проектируемого объекта не предусматривается.

На территории размещения объекта, на период строительства открытые разработки по добыче минерально-сырьевых ресурсов производиться не будут.

Пылегазоочистное оборудование на объекте отсутствует. Залповые выбросы отсутствуют. Взрывные работы производиться не будут.

В процессе проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- ✓ твердые бытовые отходы (ТБО);
- ✓ строительные отходы;
- ✓ пустая тара от лакокрасочных материалов;
- ✓ огарки электродов;
- ✓ ветошь промасленная.

При эксплуатации объекта будут образовываться следующие отходы:

- ✓ твердые бытовые отходы (ТБО);
- ✓ смёт с территории;
- ✓ отходы инкубации.

Результаты расчета уровня шума по ЖЗ -Превышение нормативов не выявлено.

Площадка строительства свободна от застройки. Снос, перенос зданий и сооружений, а также зеленых насаждений, попавших в зону строительства, не требуется.

В пределах границы СЗЗ и на территории предприятия отсутствуют отрасли других промышленности и следующие объекты:

- вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;

– ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территорий курортов, санаториев и домов отдыха;

– вновь создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

– спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организаций общего пользования;

– объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и/или лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий;

– объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов;

комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Озеленение предусматривается для создания комфортных условий для здоровья населения, а также выполняет чисто эстетические функции. Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния, создание комфортных условий для жителей прилегающих к намечаемой деятельности районов благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам.

Согласно п.58 раздела 4 СанПин №237 СЗЗ для предприятий имеющих СЗЗ 50 м - не менее 60 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами)), допускается озеленение свободных от застройки территорий.

Организована древесно-кустарниковая полоса вокруг всей территории предприятия, в том числе и со стороны жилой застройки. Предполагается высадить 82 шт. карагача, что составит 1811,38 м².

Краткий вывод: в связи с тем, что участок размещено на уже освоенных площадях, воздействие на почвенно-растительный покров территории можно считать незначительным. В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры, изменений в растительном мире и последствий этих изменений не ожидается.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу РК нет.

Эпидемий животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано.

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Эксплуатация намечаемой деятельности положительно влияет на социально-экономическую среду.

Исходя из технологии проведения строительно-монтажных работ, а так же из рода деятельности при эксплуатации намечаемой деятельности, возможность возникновения рисков экологического характера отсутствует.

Вывод: при эксплуатации намечаемой деятельности воздействие на здоровье населения осуществляться будет минимальное и допустимое.