Краткое нетехническое резюме с обобщением информации

Настоящий Отчет выполнен в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданным Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (заключение №KZ49VWF00051462 от 01.11.2021 г., см. приложение 1).

Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство инкубатория вблизи с.Акимовка в составе проекта Расширение бройлерного производства АО Усть-Каменогорская птицефабрика до 60 000 тонн мясопродукции в год с инженерной инфраструктурой в Уланском районе, Восточно-Казахстанской области, Республики Казахстан» представляет собой анализ оценки потенциального воздействия на природную и социально-экономическую среду проектируемых объектов, с учетом прогнозных технологических показателей.

Ближайшая жилая зона расположена с юго-восточной стороны на расстоянии 1045 м от границы крайнего источника выбросов.

Согласно приложения 1 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологиче ские требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г. инкубатории не классифицируются, однако в связи с тем, что площадка инкубатория является одним из звеньев технологического процесса действующего предприятия - АО «Усть-Каменогорская птицефабрика», а также учитывая, что процесс инкубирования яиц и вывода птенцов будет ***непрерывным размер СЗЗ принимается не менее 1000 м. Объект отнесен к I классу опасности.*** Санитарно-эпидемиологическое заключение №F.01.F.KZ90VBZ00027435 от 04.06.2021г приведено в приложении 2.

Рассматриваемый земельный участок находится в водоохранной зоне реки Уланка, Караозек и ручья без названия. Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата №415 от 05.12.2019 г. приведено в приложении 3. Карта схема ВПВЗ показано на рисунке 2.

Площадь земельного участка составляет – 4,6 га. Постоновление Акимата г.Усть-Каменогорск, Восточно-Казахстанской области №3031, №3029 от 23.07.2021 г.

Ситуационная карта-схема расположения участка строительства инкубатория показано на рисунке 1.

Продуктом инкубатория являются суточные цыплята после вывода. Количество выращиваемых инкубационных яиц в год — 45 млн. Максимальное количество цыплят на вывод в сутки — 132 192 ед.

Помещения инкубатория размещены с учётом технологической цепочки и производственной мощности. Помещения располагаются по порядку от «чистой зоны» к «грязной», принимая во внимание движение яиц и молодняка из одного помещения в другое, с учётом ветеринарных требований.

Расположение помещений выполнено, исходя из условий оптимального проведения процессов, удобства обслуживания и монтажа оборудования, конструктивных особенностей здания, экономии производственных площадей, габаритов оборудования, возможности для доставки яиц и отгрузки суточных цыплят, а также с учётом технологических норм и норм пожарной безопасности.

Подсобные и вспомогательные помещения расположены в бытовой зоне, а именно: гардеробы мужской и женской одежды, душевые, сан. узлы, кабинет управленческого персонала, помещения отдыха и приёма пищи, помещения обработки спецодежды, предусмотрена мастерская. Бытовые помещения для работников инкубатория организованы по типу санпропускника, отдельно для работников «грязной» и «чистой» зон.

На втором этаже размещены технические помещения.

Технологическая схема инкубатория состоит из следующих основных процессов:

- Прием и обработка яйца;
- Инкубация;
- Перевод на вывод;
- Вывод;
- Выборка и обработка выведенных цыплят.

Яйца для инкубации доставляются на предприятие специализированным автотранспортом. Для разгрузки автотранспорта предусмотрено изолированное помещение, оборудованное герметично закрывающимися воротами. Доставленные яйца разгружаются в зоне выгрузки яиц. Затем яйца перемещаются в помещение для закладки яиц на линию полуавтоматической машины, которая включает в себя набор механизмов для перекладывания яиц в картонных подложках на конвейер, обработки, размещение на инкубационный лоток. Машина оснащена системой миражирования в виде тёмной будки для проверки светом вручную на наличие трещин в яйце.

Уложенное в инкубационные тележки яйцо направляется на хранение в яйцесклады. Яйцесклады оборудованы системой климат контроля, обеспечивающей поддержание требуемой температуры (в зависимости от срока хранения яйца температура может опускаться до 12°С) с помощью охладителей для складов яйца, а также влажности (рекомендуемая влажность в яйцескладе должна поддерживаться на уровне 80%) с помощью увлажнителей. Поддержание правильного микроклимата в данном помещении жизненно необходимо для дальнейшего процесса инкубации, так как неправильно хранившееся яйцо не даст вывода.

По мере потребности, подготовленные инкубационные тележки из яйцесклада помещаются в камеру газации, где с помощью системы фумигации, происходит процесс обработки яйца непосредственно перед закладкой в инкубационный шкаф. Яйцо подвергается антибактериальной обработке парами формальдегида, которые образуются в результате нагрева кристаллического формальдегида. Газ перемешивается, с помощью потолочных вентиляторов, входящих в систему фумигации, тем самым, обеспечивая равномерную обработку яйца. Затем в работу включается прибор нейтрализации формальдегида. В период работы двери комнаты блокируются электрическими замками. Герметичность данного помещения обеспечивают раздвижные двери.

После проведения газации и нейтрализации яйцо в инкубационных тележках помещается в инкубационные шкафы. Инкубационные шкафы включают в себя систему

контроля CO2, систему развода трубок для обогрева, охлаждения и увлажнения, комплект воздушных трубок, инкубационные тележки, и лотки. В один инкубационный шкаф устанавливаются 24 тележки по 34 лотка на каждой. Для обеспечения непрерывного процесса инкубирования предусмотрен запас тележек и лотков. Каждый шкаф оснащён системой интегрированного обогрева и охлаждения. Яйца в инкубационных лотках поворачиваются на 45° каждые полчаса.

В системе охлаждения вода, охлажденная до температуры 10-12°C, с помощью водного чиллера, подается в буферную емкость, а затем в системы развода трубок для инкубационных шкафов, где с помощью электрических клапанов осуществляют регулировку степени охлаждения каждого шкафа.

Кроме инкубационных шкафов потребителями холодной воды, вырабатываемой чиллером, являются также выводные шкафы и кондиционеры системы климат контроля инкубатора.

В системе обогрева вода, нагреваемая в теплообменнике, подается в системы развода трубок для инкубационных шкафов, где с помощью электрических клапанов осуществляют регулировку степени обогрева каждого шкафа.

Кроме инкубационных шкафов потребителями горячей воды, являются также выводные шкафы, кондиционеры и вентиляторы системы климат контроля инкубатора.

В инкубационных шкафах яйца находятся 18,5 дней, после чего их вывозят в помещение перевода на вывод, где инкубационные лотки загружаются на полуавтоматическую машину миражирования яйца с удалением неоплодотворенного яйца и перекладкой в выводные корзины.

Отбракованные яйца автоматически исключаются с конвейерной линии и перемещаются в бункер с мацератором. Отходы из бункера удаляются вакуумной системой.

Вакуумная система удаления отходов с вакуумопроводом разработана и предоставлена в полной комплектации компанией Pas Reform.

Пустые инкубационные лотки отправляют на склад грязных инкубационных лотков, с последующей мойкой в моечной машине, где производится их мойка и дезинфекция, после чего уже чистые инкубационные тележки с лотками складируются на складе чистых инкубационных лотков и тележек, из которого поступают на затаривание новым яйцом в помещение сортировки яйца.

Далее выводные корзины размещают на выводных тележках в выводном шкафу. Выводной шкаф включает в свой состав автоматизированную систему вывода, комплект воздушных трубок, выводные тележки и корзины. В одном выводном шкафу располагаются 5 выводных тележек, на которых размещены 128 корзин. Для обеспечения непрерывного процесса вывода предусмотрен запас тележек и лотков. Выводные шкафы для повышения эффективности их работы дополнительно оснащены автоматизированной системой вывода, Автоматизированная система вывода имеет в своем составе комплект оборудования контроля содержания CO2.

Инкубационные и выводные шкафы имеют специализированные панели управления, системы климат-контроля, аварийные сигнализации, системы запасной аварийной сигнализации.

По мере вывода цыплят, их на тележках перемещают в помещения выборки, где они поступают на линию выборки, подсчета, спрей-вакцинации и укладки цыплят в ящики. Линия выборки цыплят представляет из себя роликовый конвейер и специально сконструированные столы выборки. Работники инкубатория осуществляют сортировку, оставляя бракованных цыплят в корзинах и отправляя хороших на ленточный конвейер счетчиков цыплят и систем укладки цыплят в ящики. На этом пути установлены спрей-вакцинаторы, оборудованные датчиками наличия и движения корзин, которые специальными форсунками опрыскивают цыплят распыленной вакцино-содержащей

жидкостью. Подсчитанные и вакцинированные цыплята отправляются к месту их временного хранения перед погрузкой в автомобили.

Цыплята в ящиках помещаются в склад хранения цыплят на вывоз, где установлено оборудование охлаждения и обогрева цыплят, создающие специальные климатические условия, необходимые для жизни цыплят. В этом помещении цыплята находятся до отправки на птичник. После того, как тележки и ящики с цыплятами разгружаются на площадках откорма, грязные ящики для цыплят возвращаются обратно в инкубаторий, где после мойки и дезинфекции чистые тележки и ящики складируются в помещении хранения чистых ящиков для цыплят до следующего вывода. Мойка ящиков производится при помощи моечной машины.

Корзины со скорлупой, неоплодотворенным яйцом и бракованными цыплятами подаются на линию утилизации отходов инкубации. Данная линия включает в свой состав опрокидыватель корзин, конвейеры и мацератор. Корзины со скорлупой, неоплодотворенным яйцом и бракованными цыплятами по ленточному конвейеру подачи поступают на опрокидыватель выводных корзин. Попадая в опрокидыватель выводных корзин, корзины автоматически переворачиваются, и все отходы попадают в воронку мацератора, где все это измельчается жерновами. Далее пустые корзины, вверх дном, по роликовому конвейеру отвода от опрокидывателя подаются к моечной машине для выводных корзин. Отходы от мацератора удаляются вакуумной системой по вакуумопроводу.

Для контроля и анализа яиц и эмбрионов в инкубатории предусмотрена лаборатория. Для ветеринарного контроля цыплят в инкубатории присутствует ветврач и организованно помещение вскрывочной.

Весь комплекс завода инкубации требует особого подхода к обеспечению работы системы вентиляции и климат-контроля. Это связано с необходимостью обеспечения повышенных санитарно-эпидемиологических требований к данному виду производства. Основой этой системы является воздушный коридор, образованный замкнутым пространством над комнатой перевода на вывод — помещение подготовки воздуха. В этом помещении происходит предварительная подготовка воздуха перед его подачей в технологические помещения и шкафы.

Прежде всего, внешний воздух нагнетается в помещение подготовки воздуха, обеспечивая там давление +30 Па с помощью мощных приборов кондиционирования воздуха. Этот очищенный антибактериальными фильтрами и доведенный до необходимой температуры отдельными радиаторами охлаждения и нагрева внешний воздух, увлажняется до необходимой степени с помощью установленных увлажнителей. После чего посредством второстепенных воздушных коридоров с давлением +30 Па над инкубационными и выводными залами - пленумов - попадает в инкубационные залы, обеспечивая повышенное давление (+ 5 Па), и в инкубационные шкафы при помощи комплектов воздушных трубок. Из инкубационных шкафов и инкубационного зала при помощи вытяжных устройств воздух подаётся в чердачное помещение с давлением -5 Па.

Разница в давлении обеспечивает условие непопадания воздуха из грязной зоны в чистую. Все шкафы оснащены полистироловыми передними панелями, которые обеспечивают надежное и герметичное соединение между инкубатором и потолком коридора и тем самым, создают барьер между свежим воздухом в коридоре и воздухом, прошедшим через инкубационные машины.

Выводные шкафы имеют пленумы с давлением +10 Па. Вытяжные устройства из выводного зала и выводных шкафов подают воздух в пуховые коридоры с крышными вытяжными устройствами.

Отдельным контуром работает система климат контроля части здания, где осуществляются наиболее грязные работы по выборке цыплят, их подготовке к транспортировке, и удалению отходов производства. Очищенный и доведенный до необходимой температуры воздух из приточной установки подается при помощи системы

распределения воздуха подаётся в комнаты выводных корзин и чистых ящиков для цыплят, комнаты хранения и выборки цыплят. Вытяжные устройства установлены в помещениях моек. Между грязными и чистыми помещениями установлены перепускные решётки для предотвращения смешивания чистого и грязного воздуха.

Площадка представляет собой автономную изолированную площадку и состоит из объектов основного, обслуживающего и вспомогательного назначения:

- инкубатории - 1 шт;
- КПП с с дезбарьером – 1шт.;
- площадка для временного прибывания а/машин - 1 шт.;
- площадка для мусоросборников;
- септик – 1шт.;
- локальные очистные сооружени – 1 шт.;
- котельная – 1 шт.;
- резервуар топлива – 1 шт.;
- трансформаторная подстанция с дизельная электростанция (ДГУ) - 1 шт.;
- пруд-испаритель - 1 шт.;

Электроснабжение

Электроснабжение инкубатория будет осуществлятся из существующих сетей электроснабжения.

Проектом предусматривается: установка комплектной трансформаторной подстанций с двумя трансформаторами мощностью 1000кВА каждый.

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение объекта выполнено на основании задания на проектирование заказчика, в соответствии с нормативными документами действующие на территории РК.

Источник теплоснабжения – котельная

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Регулирование отпуска тепла центральное, качественное согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружнего воздуха.

Блочно – модульная котельная по назначению относится к отопительно-производственной, для обеспечения теплом систем отопления, вентиляции и производственных нужд. Горячая вода на хозяйственно-бытовые и производственные нужды будет вырабатываться в тепловом пункте в здании инкубатора.

Проектом предлагается установка двух стальных водогрейных котлов типа Logano SK 755-1040 кВт., производства BOSH, Германия.

Котельная предназначена для выработки тепла на нужны отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды инкубатория.

Резервное топливо – дизельное топливо, подземный резервуар объёмном 25 м3 рассчитан на 10-суточный запас для работы котельной при максимальной подключенной тепловой нагрузке.

Для создания нормативных санитарно-гигиенических параметров воздуха в помещениях инкубатора предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Данным проектом рассматривается вентиляция бытового блока инкубатора, стирального блока, блока приема пищи для работников инкубатора, а так же производственных помещений: помещения операторов, зон отгрузки и вывоза цыплят, зон привоза и выгрузки яйца, лаборатории, мастерской по техническому обслуживанию, вскрывочной, помещения временного хранения отходов. Вентиляция остальных производственных помещений инкубатора выполняется компанией Pas Reform.

Вентиляция помещений рассчитана из условий ассимиляции тепловыделений, а так же по кратностям и санитарным нормам.

Водоснабжение

Водоснабжение объекта принято от проектируемой насосной станции и резервуаров чистой воды, разработанным отдельным разделом. Вода для насосной станции и резервуаров чистой воды подается из существующей системы водоснабжения п.К.Кайсенова.

Проект наружных сетей водопровода выполнен согласно СНиП РК 4-01-02-2009.

Водоснабжение объекта принято от ранее запроектированной ТОО ПСК «ППК» водопроводной насосной станции (ВНС) с резервуарами.

Водопровод выполняется из водопроводных труб PE100 SDR17-32х3.0 и 125х7.4 PN10 питьевая по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, в местах пересечения с канализацией в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91.

Трубопроводы укладываются на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой 100 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 15 л/с. Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов, которые расположены на кольцевой водопроводной сети. Флуоресцентный указатель места расположения пожарных гидрантов установить на высоте 2-2.5 м от уровня земли по ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расстояния в метрах от указателя до пожарного гидранта.

Колодцы на сети водопровода выполнить по т.п.р. 901.09.11-84 ал.2 из сборных ж/б элементов по с.30900.1-14.

Хозяйственно-бытовая канализация

Отведение сточных вод предусматривается в проектируемый септик (выгреб). По мере накопления вывозится асенизаторской машиной на очистные сооружения усть-Каменогорской птицефабрики. Сеть канализации принята из двухслойных профилированных труб Корсис SN6 Ø160,200 мм и укладывается на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой 100 мм.

Ливневая канализация

Для отвода поверхностных условно чистых вод от крыш и газонов между птичниками предусмотрена сеть ливневой канализации без очистки с отводом на пруд – накопитель. Трубы приняты из двухслойных профилированных труб Корсис SN 16 Ø 300 мм и укладывается на естественное уплотненное основание с песчаной подготовкой 100 мм.

Для отвода и очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ поверхностных вод от дорог предусмотрено локальные Ливневые очистные станции в модульные исполнения производительностью – 55 л/сек. Очищенная условно-чистая вода далее после ЛОС отводится в пруд испаритель/накопитель, расположенный за площадкой.

Управление производством, предприятием, организация условий и охраны труда работников

Период строительства

Общее количество работающих период строительства составляет – 30 человек.

Помещения для обогрева рабочих, начальника участка, помещения под гардеробную, материально-инструментальный склад, биотуалеты и инвентарные контейнеры для сбора отходов размещаются непосредственно на стройплощадке.

Все помещения, находящиеся непосредственно на стройплощадке, отапливаются от электричества.

В помещениях для обогрева рабочих, начальника участка и в прорабских устанавливаются питьевые установки. Питьевые установки располагаются не далее 150 метров от рабочих мест. Работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможность покинуть рабочее место, обеспечиваются водой непосредственно на рабочих местах.

Доставку на объект воды для питьевых нужд производить автомобильным транспортом в бутилированном виде по договору подрядной организации.

Доставку на объект воды для питьевых нужд производить автомобильным транспортом в бутилированном виде по договору подрядной организации.

Во время проведения работ, для хозяйственно-бытовых нужд работников будет установлен надворный санблок с водонепронецаемым выгребной ямой. По мере накопления вывозится асенизаторской машиной на очистные сооружения Усть-Каменогорской птицефабрики.

Период эксплуатации

Режим работы инкубатория – двухсменный.

Общее количество работающих период эксплуатации составляет – 12 человек.

Режимы труда и отдыха предусматривают нормирование продолжительности рабочего и свободного времени, регламентируют их периодичность с целью поддержания высокой работоспособности и полного восстановления сил работников в период отдыха.

Графики ежедневной работы, время ее начала и окончания устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка завода и регламентируются кодексом законов о труде, а графики сменности утверждаются директором предприятия по согласованию с профсоюзным органом.

Водоснабжение объекта принято от проектируемой насосной станции и резервуаров чистой воды, разработанным отдельным разделом. Вода для насосной станции и резервуаров чистой воды подается из скважины подземной воды.

Отведение производственных и хозяйственоо-бытовых сточных вод предусматривается в проектируемый септик (выгреб). По мере накопления вывозится асенизаторской машиной на очистные сооружения Усть-Каменогорской птицефабрики.

Питание работников птичника поставляется с пищеблока на территории завода по переработке птицы по графику. Помещения раздаточной оснащены необходимым минимальным набором мебели и оборудования.

Организация строительства

Начало строительства планируется на 2022 г.

Общая продолжительность строительства составит – 11,0 месяцев. Расчетное среднее количество рабочих при строительстве составит 30 человек.

Эмиссии в атмосферный воздух

Период строительства

Во время строительства проектируемого объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: земляные работы, сварочные работы, покрасочные работы и автотракторная техника.

Всего на время проведения работ по строительству инкубатория будет 4 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. Всего в атмосферу при проведении строительных работ будет выбрасываться 14 ингредиентов в количестве 1.63096866 т/год (твердые – 0.46209 т/год, газообразные и жидкие – 1.16887866 т/год).

Без учета автотранспорта при проведении строительных работ в атмосферный воздух будет выбрасываться 10 ингредиентов в количестве 1.41558 т/год (твердые – 0.45904 т/год, газообразные и жидкие – 0.95654 т/год).

Период эксплуатации

При эксплуатации инкубаторий источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: блочно-модульная котельная на сжиженном газу, дизельная электростанция, резервуар для хранения дизельного топлива, прачечная, дезинфекционные работы и автотранспорт.

Всего на время эксплуатации инкубатория будет 7 источников, из них: 4 организованных источников и 3 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. Всего в атмосферу при эксплуатации инкубатория будет выбрасываться 14 ингредиентов в количестве 18.24167971 т/год (твердые – 0.02397 т/год, газообразные и жидкие – 18.21770971 т/год).

Без учета автотранспорта при эксплуатации инкубатория в атмосферный воздух будет выбрасываться 12 ингредиентов в количестве 18.02629105 т/год (твердые – 0.02092 т/год, газообразные и жидкие – 18.00537105 т/год).

Эмиссии в водные объекты

Период строительства

Во время строительства проектируемого объекта сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается.

Период эксплуатации

Отведение хозйственно-бытовых и производственных сточных вод предусматривается в проектируемый септик (выгреб). По мере накопления вывозится асенизаторской машиной на очистные сооружения усть-Каменогорской птицефабрики.

Для отвода поверхностных условно чистых вод от крыш и газонов между птичниками предусмотрена сеть ливневой канализации без очистки с отводом на пруд – накопитель. Для отвода и очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ поверхностных вод от дорог предусмотрено локальные Ливневые очистные станции в модульные исполнения производительностью – 55 л/сек. Очищенная условно-чистая вода далее после ЛОС отводится в пруд испаритель/накопитель, расположенный за площадкой.

Баланс водопотребления и водоотведения

Годовой расход водопотребления площадки инкубатория на 2022-2031 гг. составит 13,2349 тыс.м^3/год и складывается из следующих потоков:

- хозяйственно-бытовое водоснабжение – 1,6352 тыс. м^3/год;
- производственное водоснабжение – 11,5997 тыс. м3/год;

Водоотведение составит 15,9332 тыс. м3/год, из них:

- хозяйственно-бытовые сточные воды, отводимые на очистные сооружения Усть-Каменогорской птицефабрики - 1,6352 тыс. м^3/год.
- производственные сточные воды (мойка птичников), отводимые на очистные сооружения Усть-Каменогорской птицефабрики - 4,672 тыс. м^3/год.
- очищенная сточная вода с локальных очистных сооружений отводимый в пруд испаритель– 9,626 тыс. м^3/год;

Сброс нормативно-очищенных вод в пруд испаритель составляет – 9,626 тыс. м^3/год.

Расход по выпуску №1 на 2022-2031 гг. составит 9,626 тыс. м^3/год, (26,3726 м^3/сут, 1,099 м^3/час).

Нормативы сбросов загрязняющих веществ по выпускам №1

Номер выпуска	Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу	Год достижения ПДС
	на 2022-2031 гг.	

	Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/л	Сброс		
	$м^3$/ч	тыс. $м^3$/год		г/ч	т/год	
1	8	9	10	11	12	13
Выпуск №1	1,099	9,626	3,0	3,297	0,028878	2031
			0,05	0,05495	0,0004813	2031
				3,35195	**0,0293593**	

Отходы

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Период строительства

В процессе строительства инкубатория будут образованы следующие виды отходов:

- коммунальные отходы;
- отходы сварки;
- тара из-под лакокрасочных материалов.

Наименование отходов	Прогнозируемое количество	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Метод утилизации
1. Комунальные отходы	2,25 т/год	20 03 01 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до передачи специализированной организации.
2. Отходы сварки	0,041 т/год	12 01 13 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до передачи специализированной организации.
3. Тара из-под лакокрасочных материалов	0,016 т/год	08 01 11* (опасный)	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до передачи специализированной организации.

Период эксплуатации

В процессе эксплуатации инкубатория будут образованы следующие виды отходов:

- коммунальные отходы;
- Неоплодотворенные яйца, яйца с погибшими эмбрионами, павший молодняк, скорлупа.

Наименование отходов	Прогнозируемое количество	**Код отхода в соответствии с классификатором отходов**	Метод утилизации

1. Комунальные отходы	0,9 т/год	20 03 01 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до передачи специализированной организации.
2.Неоплодотворенные яйца, яйца с погибшими эмбрионами, павший молодняк, скорлупа	393,2 т/год	02 01 02 (неопасный)	Отвозится на завод мукомольной муки специализированной организации.

Методика оценки воздействия на окружающую природную среду

При разработке проекта Ответа о возможных воздействиях используются «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» №270-П от 29.10.2010 г., утвержденные Министром охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Для решения задач оценки воздействия на природную среду рекомендуется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Ниже представлены количественные характеристики критериев оценки, которые были приняты при разработке настоящего документа.

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия.

Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики. В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок. При сезонных видах работ (которые проводятся, например, только в теплый период года в течение нескольких лет) учитывается суммарное фактическое время воздействия.

Величина интенсивности определяется на основе ряда экологических оценок, а также и экспертных суждений (оценок).

Оценка воздействия по различным показателям (пространственный и временной масштаб, степень воздействия) рассматривается как можно более независимо. Только при этом условии можно получить объективное представление об экологической значимости того или иного вида воздействия, так как даже наиболее радикальные воздействия, если они кратковременны или имеют локальный характер, могут быть экологически приемлемы.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия.

Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям. Градации интегральной оценки приведены в табл. 4.1.1 и табл. 4.1.2.

Результаты комплексной оценки воздействия планируемых работ на окружающую среду в штатном режиме представляются в табличной форме в порядке их планирования.

Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются ожидаемые последствия на ту или иную природную среду и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали – перечень производственных операций и соответствующие им источники и факторы воздействия. На пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (т.е. высокий, средний, низкий). Такая «картинка» дает наглядное представление о прогнозируемых воздействиях на компоненты окружающей среды.

Таблица 4.1. Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении планируемых работ

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
Пространственный масштаб воздействия	
Локальный (1)	Площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
Ограниченный (2)	Площадь воздействия до 10 км2 для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта
Местный (3)	Площадь воздействия в пределах 10-100 км2 для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта
Региональный (4)	Площадь воздействия более 100 км2 для площадных объектов или на удалении более 10 км от линейного
Временной масштаб воздействия	
Кратковременный (1)	Длительность воздействия до 6 месяцев
Средней продолжительности (2)	От 6 месяцев до 1 года
Продолжительный (3)	От 1 года до 3-х лет
Многолетний (4)	Продолжительность воздействия от 3-х лет и более
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
Незначительная (1)	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости
Слабая (2)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается
Умеренная (3)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов
Сильная (4)	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)
Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)	

Воздействие низкой значимости (1-8)	Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность
Воздействие средней значимости (9-27)	Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости
Воздействие высокой значимости (28-64)	Имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных/чувствительных ресурсов

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду выполняется в несколько этапов. Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по балльной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Комплексный балл значимости воздействия определяется по формуле:

$$Oiintegr = Qti \times Qsi \times Qji,$$

где: Oiintegr – комплексный балл для заданного воздействия;
Qti – балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;
Qsi – балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;
Qji – балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

$$Oiintegr = 2 \times 4 \times 1 = 8 \text{ баллов}$$

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблице 4.1.

Согласно таблице 8.2.1, комплексная (интегральная) оценка воздействия рассматриваемого объекта имеет низкую значимость воздействия (8 баллов).

Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность