# ГЛАВА 7 – ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯ-МЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ

Инструкция по организации и проведению экологической оценки (утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсовРеспублики Казахстан от 30 июля 2021 года №280) определяет порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду в пунктах 25, 26.

Если воздействие, указанное в пункте 25 настоящей Инструкции, признано возможным приводится краткое описание возможного воздействия.

Определение возможных существенных воздействий приведено в таблице 17.

Таблица 17 - Определение возможных существенных воздействий

Nº	олица 17 - Определение возможных существ Возможные существенные воздействия наме-	Возможность или невозможностьвоздей-
п/п	озможные существенные воздеиствия наме- чаемой деятельности на окружающуюсреду	ствия намечаемой деятельности
1	2	3
1	осуществляется в Каспийском море (в том числе в за-	Участок не располагается ни на одной из указан-
	поведной зоне), на особо охраняемых природных тер-	ных зон и земель. Воздействие невозможно.
	риториях, в их охранных зонах, на землях оздорови-	
	тельного, рекреационного и историко-культурного	
	назначения; в пределах природных ареалов редких и	
	находящихся под угрозой исчезновения видов живот-	
	ных и растений; на участках размещения элементов	
	экологической сети, связанных с системойособо охра-	
	няемых природных территорий; на территории (аква-	
	тории), на которой компонентам природной среды	
	нанесен экологический ущерб; на территории (аквато-	
	рии), на которой выявлены исторические загрязнения;	
	в черте населенногопункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуа-	
2	цией или в зоне экологического бедствия.  оказывает косвенное воздействие на состояниезе-	Не оказывают косвенного воздействия на состоя-
2	·	не оказывают косвенного воздействия на состояние земель ближайших земельных участков.
	подпункте 1) настоящего пункта.	ние земель олижаиших земельных участков.
	приводит к изменениям рельефа местности, истоще-	
3	нию, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, се-	Воздействие невозможно.
3	лям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засо-	Возденетые невозможно.
	лению, иссушению, уплотнению, другим процессам	
	нарушения почв, повлиять на состояние водных объ-	
	ектов.	
4		Danyayamaya yananyayay
4	включает лесопользование, использование нелесной	Воздействие невозможно.
	растительности, специальноеводопользование, поль-	
	зование животным миром, использование невозоб-	
	новляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой террито-	
	рии.	
5	связана с производством, использованием, хране-	Dag offensylvi a poweogracy w warrange and a series
)	нием, транспортировкой или обработкой веществ или	Все операции с веществами и материалами, спо-
	материалов, способных нанестивред здоровью чело-	собными нанести вред здоровью человека, будут
	века, окружающей среде или вызвать необходимость	производиться при сторогом соблюдении техно-
	оценки действительных или предполагаемых рис-	логического регламента
	ков для окружающей среды или здоровья человека.	

6	приводит к образованию опасных отходовпроизвод-	Данный вид воздействия признается возмож-
	ства и (или) потребления.	ным. Согласно статье 338 нового Кодекса РК от 02 января 2021 года, виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды
7	осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иныхопасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов.	Данный вид воздействия признается возможным. При работах будут соблюдаться целевые показатели качества атмосферного воздуха(гигиенические нормативы), атакже приземные концентрации вредных веществ не превысят допустимых уровней ПДК.
8	является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженностиэлектромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды.	Воздействие низкой значимости. Уровень физического воздействия объектов предприятия не превышает гигиенических нормативов
9	создаёт риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющихвеществ.	Воздействие невозможно. Работающая на участке техника будет допускаться в работу тольков исправном остоянии, исключающем утечку смазочных игорючих веществ и попадания их в почву. Для исключения попадания ГСМ в почву и, заправка механизмов на участках горных работ предусматривается топливозаправщиком специальными наконечниками на наливных шлангах с применениемметаллических поддонов длясбора проливов ГСМ итехнических жидкостей. Отходы, образующиеся в процессе проведения работ, будут складироваться в специальных емкостяхи контейнерах, и утилизироватьсяпо договорам со специализированными организациями.
10	приводит к возникновению аварий иинцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.	Воздействие невозможно.
11	приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы.	Воздействие невозможно.
12	повлечёт строительство или обустройстводругих объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказатьвоздействие на окружающую среду.	Воздействие невозможно.
13	оказывает потенциальные кумулятивныевоздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой илипланируемой на данной территории.	Воздействие невозможно.
14	оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земельоздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия.	Воздействие невозможно.

15	оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно- болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).	Воздейстие невозможно.
16	оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции).	Воздействие невозможно. Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.
17	оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми дляпосещения мест отдыха или иных мест.	Воздействие невозможно.
18	оказывает воздействие на транспортныемаршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающиеэкологические проблемы.	Воздействие невозможно.
19	оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия).	Воздействие невозможно.
20	осуществляется на неосвоенной территории иповлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель.	Воздействие невозможно.
21	оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц.	Воздействие невозможно.
22	оказывает воздействие на населенные или застроенные территории.	Воздействие невозможно.
23	оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например,больницы, школы, культовые объекты, общедоступные для населения).	Воздействие невозможно.
24	оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми).	положенное в 4,9 км в западном направлении от территории пометохранилища и озеро Канжыгалы,
25	оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативномузагрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды.	Воздействие невозможно.
26	создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных илинеблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров).	Воздействие невозможно.
27	факторы, связанные с воздействиемнамечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.	Воздействие невозможно.

28	приложения, возникающих в результате:
	использования природных и генетических ресурсов
	(в том числе земель, недр, почв, воды, объектов рас-
	тительного и животного мира – в зависимости от
	наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей
	миграции диких животных, необходимости исполь-
	зования невозобновляемых, дефицитных и уникаль-
	ных природных ресурсов).

Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280) определяет порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду.

Прямым воздействием на объекты являются те воздействия, которые оказывают непосредственное влияние.

# Возможные существенные воздействия на атмосферный воздух

Прямое воздействие

Прямое воздействие на атмосферный воздух будет связано с непосредственным выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Прямое воздействие также будет связано с возможностью трансформации некоторых загрязняющих веществ за счет образования групп суммации.

В настоящем проекте в качестве наихудшего случая применялись максимальные значения из возможных показателей по выбросам. Количественные параметры выбросов, полученные в результате оценки, являются обоснованием для утверждения в качестве нормативов-допустимых выбросов (НДВ).

Рассматриваемая территория находится на значительном расстоянии от крупных промышленных центров. Источники загрязнения, расположенные в пределах площади работ, ощутимого влияния на эту территорию не оказывают.

Анализ принятых в проекте решений, подтвержденных расчетами, показал, что реализация намеченного проектируемых объектов не повлечет за собой существенного ухудшения состояния окружающей природной среды.

*Трансграничное воздействие*. Трансграничное воздействие на атмосферный воздух объектов отсутствует.

#### Возможные существенные воздействия шума, вибрации

*Прямое воздействия*. Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду при выполнении всех видов работ, связанных с проведением работ по подготовке площадки и строительству объектов.

Проектными работами предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности».

Уровни вибрации при проведении работ, согласно ГОСТ 12.1.012-2004, принятым проектным решениям по выбору оборудования и архитектурно- планировочным решениям не будут превышать на рабочих местах 100 дБ по корректированному уровню виброускорения.

Это не окажет влияния на работающий персонал.

Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие физических факторов при эксплуатации объекта отсутствует.

#### Возможные существенные воздействия на поверхностные и подземные воды

К прямым воздействиям на поверхностные и подземные воды относятся те воздействия, которые оказывают непосредственное влияние на режим и качество поверхностных и подземных вод.

К мероприятиям по предупреждению загрязнения и истощения подземных вод относятся:

- эффективный отвод поверхностных сточных вод с территории промплощадки,
- сбор проливов в отдельный приямок и повторное использование в технологическом процессе,

Основными требованиями, предъявляемыми к качеству сооружения технологических

трубопроводов, являются:

- полная герметичность трубопроводов технологических растворов,
- использование труб из кислотостойких материалов (полиэтилен, нержавеющая сталь).

Наблюдательные скважины входят в режимную сеть многолетних наблюдений за процессом восстановления вод в условиях естественной деминерализации.

Трансграничное воздействие. Трансграничное воздействие на подземные воды отсутствует.

#### Возможные существенные воздействия на недра

Производственная деятельность предприятия не оказывает воздействия на геологическую среду

#### Возможные существенные воздействия на земельные ресурсы

Изменения статуса земель, изменения условий землепользования местного населения не будет. Изъятие земель сельскохозяйственного назначения для нужд промышленности производиться не будет, поскольку территория является промышленно освоенной территорией.

Земли малопригодны для использования в сельскохозяйственном обороте. Ландшафтно климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей производства. При этом деятельность предприятия позволяет в какой-то мере улучшить транспортную инфраструктуру окрестностей контрактной территории. В связи с вышесказанным, можно сделать вывод, что существенных воздействий на земельные ресурсы в результате намечаемой деятельности, не предвидится.

*Трансграничное воздействие*. Трансграничное воздействие на земли при планируемых работах отсутствует.

## Возможные существенные воздействия на почвенный покров

Прямое воздействие на почвенный покров. механическое воздействие на почвенный покров Химическое воздействие на почвенный покров (привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ).

*Косвенное воздействие на почвенный покров:* загрязнение производственными и твердыми бытовыми отходами.

*Трансграничное воздействие*. Трансграничное воздействие на почвы отсутствует. Почвы территории, прилегающей к промышленной площадке, относятся к категории почв, подверженных сильному техногенному воздействию.

Направление изменений в почвенном покрове в период эксплуатации будут выявляться в процессе проведения мониторинга почв, который является одним из компонентов всей системы экологического мониторинга на предприятии.

Система производственного контроля будет включать постоянное наблюдение за состоянием почвы в зоне влияния предприятия.

#### Возможные существенные воздействия на животный и растительный мир

Растительный покров является одним из важнейших компонентов ландшафтов. Нарушение естественного растительного покрова сопровождается формированием антропогенных модификаций природных территориальных комплексов, что активно проявляется в районе производственных объектов.

Предполагаемое воздействие деятельности предприятия прогнозируется на ареалы небольшого круга наиболее распространенных для данной территории мелких животных и птиц.

В условиях хозяйственно-освоенных ландшафтных зон, какой является территория, экологическая оптимизация ландшафтов направлена на охрану сохранившихся и восстановление функций нарушенных ландшафтов с целью гармоничного соответствия хозяйственной деятельности природным свойствам ландшафта.

Прямое воздействие на животный мир: изменение среды обитания;

Косвенное воздействие на животный мир при строительстве проектируемого объекта:

загрязнение растительности, почвенного покрова в результате осаждения атмосферных примесей за пределами проектной площадки;

загрязнение промышленными и хозяйственно-бытовыми отходами;

производственный шум, искусственное освещение, служащей факторами беспокойства для

Использование растительности и представителей животного мира, использования невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Влияние на растительный мир будет носить местный характер и не приведет к какимлибо трансграничным воздействиям.

#### Комплексная оценка воздействия

Антропогенный пресс при развитии объектов испытывают все элементы природной среды, в том числе: атмосферный воздух, воды, почвенный и растительный покров, биотические комплексы, то есть происходит комплексное воздействие на все компоненты экосистемы.

Анализ экологических последствий развития объектов производства позволил выявить потенциально возможные экологические проблемы, возникающие при взаимодействии техногенных объектов и окружающей среды и ранжировать основные факторы техногенного воздействия по степени их влияния на природную обстановку. Аналогичные последствия будут проявлены и при эксплуатации рассматриваемого объекта.

Основными факторами воздействия на природную среду являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- загрязнение экосистем технологическими жидкостями;
- механические нарушения почв;
- изменение гидрологического и гидрогеологического режима территории;
- антропологический фактор воздействий на фаунистические комплексы.

Загрязнение окружающей среды может повлечь за собой изменение среды обитания и разрушение биоценозов, в экстремальных случаях приводя к экоциду.

Вещества, поступившие в окружающую среду, немедленно вовлекаются в цепь различных процессов:

- физических (механическое перемешивание, осаждение, сорбция и десорбция, улетучивание, фотолиз и т.д.),
- химических (диссоциация, гидролиз, комплексообразование, окислительно-восстановительные реакции и др.),
- биологических (поглощение живыми организмами, разрушение и другие превращения, в т.ч. с участием ферментов и метаболитов);
- геологических (захоронение в грунтах и породобразование, а также др.).

Отрицательное влияние загрязненной атмосферы на почвенно-растительный покров связано как с выпадением кислотных атмосферных осадков, вымывающих кальций, гумус и микроэлементы из почв, так и с нарушением процессов фотосинтеза, приводящих к замедлению роста и гибели растений. Совместное действие обоих факторов приводит к заметному уменьшению плодородия почв в целом.

Прогноз состояния приземной атмосферы осуществляется по комплексным данным. К ним, прежде всего, относятся результаты мониторинговых наблюдений, закономерности миграции и трансформации загрязняющих веществ в атмосфере, особенности антропогенных и природных процессов загрязнения воздушного бассейна территории, влияние метеопараметров, рельефа и других факторов на распределение загрязнителей в окружающей среде.

Опасность загрязнения подземных вод заключается в том, что подземная гидросфера является конечным резервуаром накопления загрязнителей как поверхностного, так и глубинного происхождения.

Загрязнение окружающей природной среды промышленными отходами имеет негативное последствие для компонентов природной среды, в первую очередь для почвы и водной среды.

Размещение отходов в природной среде приводит к нарушению почвенно- растительных структур, уплотнению почв, опасности возникновения эрозии почвы, нарушению кислородного баланса.

Почва представляет собой контрастный геохимический барьер, на котором накапливаются тяжелые металлы, радионуклиды, пестициды и многие другие опасные загрязнители. Гумусовое вещество и микроорганизмы в почвах вызывают их трансформацию, образование высокотоксичных соединений.

Геологическая среда, в особенности зона аэрации, испытывает на полигонах размещения отходов повышенную нагрузку. Последняя выражена как в развитии овражной эрозии, заболачивании, так и в формировании участков комплексного химического загрязнения на геохимических барьерах.

Таким образом, отходы могут оказывать комплексное негативное воздействие на все компоненты многоэтажной структуры ландшафтов. Особая опасность связана с проникновением загрязняющих веществ в трофические цепи.

Загрязнение ландшафтов продуктами техногенеза при реализации проектных решений может происходить на всех стадиях, однако каждая из них отличается масштабом, видами, интенсивностью, токсичностью загрязняющих веществ и другими характеристиками воздействия.

Все многообразие причин, которое может привести к загрязнению природной среды, можно с достаточной степенью условности свести в три основные группы:

несовершенство технологии производства;

несоблюдение технологических регламентов;

ненадежность оборудования, конструкций и элементов обустройства площадок.

Поэтому, помимо экологической обоснованности технических решений, при разработке технологических схем производства должны быть учтены природные динамические тенденции и потенциальные возможности самовосстановления природных экосистем.

Для выделения зон и оценки результирующего воздействия от реализации проектируемой деятельности предлагается шкала оценочных критериев. В оценочных критериях учитывается баланс действия природных и антропогенных факторов. Прогноз составлен методом экспертных опенок.

Крайне незначительное - воздействие фиксируется слабо, либо совсем не фиксируется современными средствами контроля, хотя определенно существует;

Незначительное - воздействие уверенно фиксируется на уровне значительно ниже допустимых норм;

Среднее - воздействие средней степени, которое приближается к верхнему пределу допустимого или несущественно превышает его.

Значительное - сильное воздействие, с существенным превышением допустимых норм;

Исключительно сильное - воздействие, многократно превышающее допустимые нормы (может быть катастрофическим).

Анализ всех производственных факторов влияния на окружающую среду с применением данной оценочной шкалы позволяет сделать следующие выводы:

Деятельность предприятия повлечет за собой воздействие на компоненты окружающей среды и здоровье населения «средней и низкой значимости».

В ходе проведенной предварительной оценки воздействия на окружающую среду показано, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости. Тем не менее, для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия. На территории промплощадки осуществляется мониторинг, результаты которого будут предоставляться ежеквартально в отчетах по программе производственного экологического контроля. Нарушения экологического равновесия не произойдет. Возможно формирование отдельных участков экосистемы с более низкой биологической продуктивностью.

Дополнительная антропогенная нагрузка не приведет к значительному ухудшению существующего состояния природной среды при условии соблюдения технологических дисциплин и соблюдения нормативных документов и природоохранного законодательства Республики Казахстан

# 7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Проектом предусматривается строительство новой площадки временного хранения и переработки куриного помета предприятия ТОО «Аккөл Құс», предназначенной для приема, временного хранения и переработки помета, образующегося на действующей птицефабрике при производстве товарного яйца.

Необходимость строительства обусловлена потребностью предприятия в организации специализированного объекта для экологически безопасного обращения с отходами жизнедеятельности кур-несушек, с целью их утилизации и получения готового продукта - органического удобрения.

Проектная мощность площадки по переработке куриного помета составляет 6205 тонн (9546,2 м³) в год, с выходом готового органического удобрения в объеме 4033,25 тонн в год.

Планируемое строительство вызвано потребностью птицефабрики во временном хранении куриного помета, образующегося в процессе жизнедеятельности кур-несушек. В процессе временного хранения помета будет осуществляться производство ценнейшего естественного органического удобрения, которое будет реализовываться соседним предприятиям сельскохозяйственного направления.

Границы проектируемой площадки установлены, исходя из акта выбора земельного участка. Площадь отведенного участка составляет - 10,0 га.

Согласно рабочей документации режим работы, на период строительства следующий: количество смен - 1, продолжительность смены - 8 часов, рабочая неделя - 6 дней, продолжительность строительства - 3 месяца.

В процессе строительства будут проведены следующие основные виды работ: снятие плодородного слоя почвы; планировка территории; вьемочно-погрузочные работы; устройство грунтового покрытия; устройство песчаного основания; устройство щебеночного покрытия; строительство здания контрольно-пропускного пункта. На период строительства будет использоваться следующая техника: бульдозер - 1 ед, экскаватор - 1 ед, автосамосвал - 2 ед, кран - 1 ед.

На территории строительной площадки не предусматривается хранение и заправка техники горюче-смазочными материалами. Заправка будет осуществляться на ближайшей автозаправочной станции г. Акколь.

Для хозяйственно-питьевых нужд работающих будет использоваться привозная вода. Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН РК №229 от 13.05.05 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к централизованному хозяйственно-питьевому водоснабжению». На рабочее место вода будет доставляться в бачке емкостью 5 л.

Эксплуатация площадки планируется в круглогодичном режиме. Планируемое строительство вызвано потребностью птицефабрики во временном хранении куриного помета, образующегося в процессе жизнедеятельности кур-несушек при производстве товарного яйца. В процессе временного хранения помета будет осуществляться производство ценнейшего естественного органического удобрения, которое будет реализовываться предприятиям сельскохозяйственного направления.

#### При хранении помета в буртах будет происходить биотермическое обеззараживание.

На площадке временного хранения помета будут выполняться следующие виды работ: прием, складирование, изоляция помета, вывоз органического удобрения.

На территории площадки будут приниматься только твердые фракции помета, где их будут складировать в бурты шириной -6,27 м, высотой -2,1 м, длинной -71 м. всего рабочих карт будет -13. Объем складирование одной карты -750 м3, средняя продолжительность складирования -6 дней.

Площадка представляет собой открытую, подготовленную территорию с твердой водонепроницаемой основой (бетон или глинистый слой с уплотнением), с уклоном в сторону системы сбора фильтрата. По периметру предусматриваются водоотводные канавы и сборные лотки для предотвращения загрязнения почвы и поверхностных вод.

На территории участка располагаются следующие объекты: площадка буртования и переработки куриного помета, склад органического удобрения.

Завозимый помет будет разгружаться непосредственно перед буртом. Формирование буртов будет осуществляться с помощью погрузчика с последующей засыпкой слоем ПСП. На момент эксплуатации площадки складирование будет происходить циклично. При заполнении карт ранее устроенные бурты после биотермического разложения будут вывозиться с территории, на месте старых буртов устраиваются новые.

Компостирование — является наиболее известным и широко применяемым способом переработки птичьего помета. Из помета формируют бурты, в которых под воздействием микроорганизмов-аэробов органические вещества помета понемногу разлагаются. При этом температура внутри буртов может подниматься до  $+60^{\circ}$ C, вследствие чего происходит дезодорация и естественная пастеризация продукта, погибает большинство патогенных микроорганизмов и яиц гельминтов, семена сорных растений теряют всхожесть.

Оптимальная для жизнедеятельности микроорганизмов-аэробов относительная влажность компостируемого продукта 50–65%. Для кондиционирования помета по влажности, а также для улучшения его структуры и воздухопроницаемости во время буртования добавляют различные органические материалы-наполнители (солому, ботву растений, опилки, стружку, кору деревьев и т.п.). В настоящее время разработаны способы ускоренного компостирования помета, позволяющие значительно сократить сроки компостирования и потери питательных веществ. Интенсификация процессов компостирования достигается в основном за счет улучшения аэрации смеси, ее перемешивания, внесения различных добавок как предусмотрено технологией ускоренного микробиологического компостирования.

Технология строительства площадки по временному хранению куриного помета и дальнейшая ее эксплуатация соответствует технологическим нормам и требованиям, установленных для данного вида производства.

При реализации удобрения необходимо после проведения технологического процесса для каждой партии проводить исследование на содержание микроэлементов (азот, фосфор, калий), а также на наличие патогенной микрофлоры. После получения заключения о соответствии всех показателей требованиям нормативных документов, данная партия переводится из отхода в органическое удобрение. Наличие данных документов является основанием для внесения удобрения в почву.

Для работников площадки по временному хранению куриного помета согласно рабочего проекта будет построен контрольно-пропускной пункт, в котором будет помещение для отдыха и приема пищи. Штат обслуживающего персонала хранилища составит – 2 человека.

На момент эксплуатации хранилища помета в производственных процессах сточные воды образовываться не будут. Для работников будет оборудован надворный туалет с герметичной выгребной ямой.

Из выше сказанного следует, что технология строительства площадки по временному хранению куриного помета и дальнейшая ее эксплуатация вполне соответствует технологическим нормам и требованиям, установленных для данного вида производств.

Согласно постановления Республики Казахстан №245 от 12.03.08 г. об утверждении перечня наилучших доступных технологий хранение куриного помета и производство органического удобрения не входит в данный перечень. Выбранная технология переработки помета наиболее подходит для данного региона и отвечает мировым стандартам. Органическое удобрение будет реализовываться соседним предприятиям сельскохозяйственного назначения, что положительно скажется на плодородии почв данного региона.

Строительство новых объектов и коммуникаций осуществляется в соответствии с действующими строительными, санитарно-гигиеническими и экологическими требованиями. Работы по постутилизации или ликвидации существующих объектов не предусматриваются, так как намечаемая деятельность реализуется на новой, специально выделенной площадке..

Описание эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности описаны в главе 8.

#### 7.2 Оценка риска здоровью населения

Оценка риска для здоровья человека — это количественная и качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания

человека на конкретную группу людей при специфических условиях экспозиции, например: вероятность заболеть раком или болезнями органов дыхания людей, проживающих поблизости от крупного промышленного предприятия.

Таким образом, под оценкой риска подразумевается прогнозирование неблагоприятных последствий загрязнения окружающей среды (воздуха, воды, пищевых продуктов) на здоровье населения и каждого человека.

В современных условиях промышленные предприятия являются одним из основных источников загрязнения атмосферного воздуха и создают риск для здоровья населения, проживающего в районах их размещения. При этом для уменьшения неблагоприятного влияния вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу от промышленных предприятий, вокруг них устанавливается санитарно-защитная зона.

Риск для здоровья, который характеризует собой вероятность развития у населения неблагоприятных для здоровья эффектов в результате реального или потенциального загрязнения окружающей среды.

По результатам расчета рассеивания, на границе C33 и жилой зоны и на границе области воздействия концентрации загрязняющих веществ не превышает предельно-допустимую концентрацию.

#### 7.3 Оценка экологического ущерба

На основании разработанного проекта Оценки окружающей среды предприятие получает Разрешение на эмиссии в окружающую среду, устанавливающее нормативы эмиссий для природопользователя. Плата за эмиссии в окружающую среду осуществляется, согласно Кодексу Республики, Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет».

С января 2012 года ставки платы за загрязнение окружающей среды определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

# ГЛАВА 8 – ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

В соответствии с пп. 5) п. 4 ст. 72 ЭК РК в рамках Отчёта о возможных воздействиях осуществляется обоснование предельных (т.е. максимально возможных прогнозных значений на момент разработки) количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, которые в соответствии с пп. 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК служат условием, при котором реализация намечаемой деятельности признаётся допустимой, и в обязательном порядке отражаются в заключении по результатам отчета о возможных воздействиях на окружающую среду (далее – заключение OBB).

В последствии утверждённые в рамках заключения ОВВ предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на окружающую среду являются лимитирующим уровнем при установлении нормативов эмиссий для намечаемой деятельности (п. 4 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее — Методика определения нормативов)).

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности в соответствии с п. 5 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа — проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается 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 требованиями ЭК РК.

Также согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов — на основе

проектной информации, для действующих объектов — на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (далее — инвентаризация), которая представляет собой систематизацию сведений об стационарных источниках, их распределении по территории, количественном и качественном составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, оценке эффективности работы пылегазоочистного оборудования, являющейся первым этапом разработки нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

В свою очередь, Отчёт о возможных воздействиях не является частью проектной документации в соответствии с требованиями законодательства в области архитектуры и градостроительства, а также недропользования.

На основании вышеизложенного, в настоящем Отчёте не осуществляется разбивка количественных значений предполагаемых эмиссий, осуществляемых в ходе намечаемой деятельности, по отдельным стационарным источникам и годам реализации; отражается только информация о количественных и качественных характеристиках выбросов загрязняющих веществ исходя из максимальных предельных значений производительности объекта намечаемой деятельности, обобщающих видов предполагаемых к проведению работ и предусмотренных к применению видов техники и оборудования, в результате проведения или использования которых происходит выделение загрязняющих веществ.

### Атмосферный воздух.

Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы на период установки оборудования.

Количество источников выбросов на период СМР – 1, из них:

неорганизованный – 1.

В ходе установки оборудования будут выбрасываться порядка 10 наименований загрязняющих веществ:

- 1. 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид)
- 2. 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/
- 3. 0203 Хром (VI) оксид
- 4. 0616 Ксилол
- 5. 2752 Уайт-спирит
- 6. 2754 Алканы С12-19
- 7. 0333 Сероводород
- 8. 0342 Фтористые газообразные соединения
- 9. 0344 Фториды неорганические
- 10. 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ без учета автотранспорта составляет на период СМР – 0,71444527 г/сек, 0,58203426 т/год

Согласно рабочему проекту, строительство площадки по временному хранению куриного помета будет осуществляться в течении трех месяцев.

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна на период СМР являются выбросы при проведении следующих работ: снятие ПСП, временное хранение ПСП, планировка территории, устройство грунтового, песчаного, щебеночного покрытия, подвоз строительных материалов, вывоз избыточного грунта и строительного мусора, битумные работы, сварочные работы, грунтовые и окрасочные работы.

Загрязнение атмосферного воздуха в процессе строительных работ площадки по временному хранению куриного помета будет происходить неорганизованно (источник №6001).

Все материалы приобретаются в РК, России на собственные средства заказчика хозяйственной деятельности.

# Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на период CMP

**Планировка территории.** Планировка будет осуществляться на площади - 10 000 м². Объем перемещения грунта составит - 12 464 м³ (34 276 т). Планировка территории будет осуществляться бульдозером марки Т-170. Производительность бульдозера при перемещении грунта - 60 м³/час (165 т/час). Время работы бульдозера составит - 8 ч/сут, 208 часов за весь

период строительства. При пересыпке грунта в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.

**Вьемочно-погрузочные работы.** Для выемочных работ будет использоваться один экскаватор с объемом ковша - 0,25 м³. Производительность экскаватора составит - 37,5 м³/час (103 т/час). Выемочные работы будут применяться при строительстве фундамента КПП, выгребной ямы, дезинфицирующей ванны, оградительной канавы, при проведении кабельной линии. Общее количество выемок составит - 2054 м³ (5649 т). Количество избыточного грунта, которое будет вывозиться, составит - 10369 м³ (28 515 тонн). Время работы экскаватора при выемке грунта составит - 8 ч/сут, 328 часа за весь период строительства. При выемке грунта в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.

**Устройство грунтового покрытия.** Устройство упрощенного грунтового покрытия будет осуществляться по внутренним проездам пометохранилища, по дну зоны складирования помета и дезинфицирующей ванны. Количество перемещаемого грунта составит - 4149 м³ (11 410 т). Разравнивание грунта при устройстве грунтового покрытия предусматривается бульдозером марки Т-170. Время работы бульдозера составит - 8 ч/сут, 69 часов за весь период строительства. При пересыпке грунта в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.

Устройство песчаного покрытия. Устройство песчаного покрытия будет осуществляться по внутренним проездам пометохранилища, по дну зоны складирования помета и дезинфицирующей ванны. Объем завозимого песка (соева) составит - 200 м³ (530 т). Для завоза песка будет использоваться самосвал, грузоподъемностью 10 тонн. Время разгрузки самосвала - 1,5 минуты. Общее время разгрузки - 1,3 часа за весь период строительства. Разравнивание слоя песка предусматривается бульдозером марки Т-170. Производительность бульдозера составит - 35 м³/час (93 т/час). Время работы бульдозера составит - 6 часов за весь период строительства. При разгрузке и пересыпке песка в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.

Устройство щебеночного покрытия. Устройство щебеночного покрытия будет осуществляться по внутренним проездам пометохранилища, по дну зоны складирования помета и дезинфицирующей ванны. Объем завозимого щебня составит - 230 м³ (634 т). Для завоза щебня будет использоваться самосвал, грузоподъемностью 10 тонн. Время разгрузки самосвала - 1,5 минуты. Общее время разгрузки - 1,6 часа за весь период строительства. Разравнивание слоя щебня предусматривается бульдозером марки Т-170. Производительность бульдозера составит - 27,5 м³/час (77 т/час). Время работы бульдозера составит - 8 часов за весь период строительства. При разгрузке и пересыпке щебня в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.

#### Подвоз строительных материалов.

Подвоз строительных материалов, щебня, песка, оборудования и других грузов будет осуществляться автосамосвалами КамАз, грузоподъемность 10 тонн. В среднем будет перевезено около - 30000 тонн различных грузов, что составит около 3000 рейсов. Время проезда по территории строительной площадки в среднем составит - 30 часов за весь период строительства. Максимальная протяженность проезда по территории площадки составляет - 150 м. Транспортные работы сопровождаются выбросом в атмосферу следующих ЗВ: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

### Гидроизоляция блоков и плит фундамента.

Для гидроизоляции фундаментных блоков, плит, щебеночного покрытия, выгребной ямы и дезинфицирующей ванны будет использоваться битум марки БНИ. Общий расход битума составит - 1,77 тонны. В качестве растворителя используется дизельное топливо. Расход д/т (1:5) - 0,35 тонны. Сменный расход битума - 60 кг, д/т - 12 кг (0,012 тонны). Время затвердевания битума, за которое происходит полное испарение д/т - 10 часов. Время гидроизоляции - 10 ч/сут, 180 часов за период строительства. При испарении дизельного топлива в атмосферу выделяются углеводороды предельные C12-19 и сероводород.

#### Монтажные и инженерно-технические работы.

Для монтажа металлических конструкций, здания КПП. железобетонных сооружений и строительства ограждения будет использоваться ручная дуговая сварка штучными электродами.

Расход электродов (марки Э-48-M/18) на период строительства составит - 500 кг. При сварочных работах в атмосферу будут выделяться следующие ЗВ: железо оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, хрома (VI) оксид и фториды неорганические.

### Грунтовка и окраска металлических поверхностей.

Способ нанесения лакокрасочных материалов (ЛКМ) - кистью. Годовой расход грунтовки ГФ- 021 - 45 кг Расход эмали ПФ-115 составит - 260 кг. Время грунтовки с учетом сушки - 122 часа за период строительства, время покраски - 411 часов. Процессы нанесения ЛКМ и сушки сопровождаются выбросом в атмосферу следующих 3В: ксилол, Уайт-спирит.

Выбросы от автотранспорта не нормируются.

Загрязнение атмосферы в процессе строительных работ при строительстве площадки по временному хранению куриного помета будет происходить неорганизованно с открытой площадки строительства (Ист. №6001).

# Краткая характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферы на период эксплуатации объекта.

Количество источников выбросов на период эксплуатации объекта-3, из них:

- организованных -0;
- неорганизованных 4.

В ходе производственной деятельности будут выбрасываться порядка 9-ти наименований загрязняющих веществ:

- 1. 0301 Азота диоксид
- 2. 0303 Аммиак
- 3. 0304 Азот оксид
- 4. 0328 Углерод (сажа)
- 5. 0330 Сера диоксид
- 6. 0333 Сероводород
- 7. 0337 Углерод оксид
- 8. 0380 Углерод оксид
- 9. 2732 Керосин

Выбросы от автотранспорта не нормируются.

Предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ без учета автотранспорта  $-0.0681~\mathrm{r/cek},\,1.5449~\mathrm{r/rog}.$ 

# Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на период эксплуатации

#### Площадка переработки помета.

Площадка предназначена для приема, временного хранения и переработки куриного помета птицефабрики в органическое удобрение. Площадь площадки, составляет — 1 га (125х80 м.). Переработка помета заключается в биотермическом разложении помета в естественное органическое удобрение. Из помета на площадке формируют бурты в которых под воздействием микроорганизмов-аэробов органические вещества помета разлагаются.

Переработка помета заключается в биотермическом разложении помета в естественное органическое удобрение. Из помета на площадке формируют бурты, в которых под воздействием микроорганизмов-аэробов органические вещества помета разлагаются.

Параметры каждого бурта -6,27 на 71 м., высота -2,0 м.

Максимальная вместимость хранилища, составляет **6500** тонн. Площадь складирования  $-10000 \, \mathrm{m}^2$ . Период хранения - круглогодичный. Технология переработки помета предусматривает применение микробиологического препарата «ЭКОМИК ПРО-В», который позволяет перерабатывать помет за 30-60 дней, снижать выбросы аммиака на - 33,7%, сероводорода на -42,6%.

Годовой расход биопрепарата, составляет -2 тонны. Препарат добавляется в помет на территории птицефабрики, непосредственно в промышленных цехах. Экомик равномерно добавляется в помет на сборочных лентах, которые расположены под клетками, в которых содержится птица.

Годовое количество помета, которое перерабатывается на площадке, составляет – 6205 тонн.

Буртование и складирование куриного помета происходит циклично. При заполнении площадки ранее устроенные бурты после биотермического разложения перемещаются на склад временного хранения удобрения. На месте старых буртов устраиваются новые. Каждая партия буртов хранится менее 6 месяцев. Параметры площадки: 100х100 м, высота − 2,0 м. В процессе переработки куриного помета в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества (3В): аммиак, сероводород, углерод диоксид. Выброс 3В при эксплуатации площадки осуществляется не организованно с поверхности площадки (Ист. №6001).

Для формирования буртов, рыхления буртов, отгрузки переработанного удобрения на склад используется погрузчик, марки – ZL-50. Годовой фонд времени работы погрузчика на площадке, составляет – 1560 часов. При работе погрузчика выделяются следующие ЗВ: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Выброс ЗВ при работе погрузчика осуществляется неорганизованно (Ист. №6002).

### Склад удобрения.

Склад предназначен для временного хранения и отгрузки органического удобрения. Площадь площадки, составляет — 1 га ( $100 \times 100$  м.). Из удобрения на площадке формируют бурты различной вместимости. Максимальная вместимость хранилища, составляет —  $10000 \text{ м}^3$ . Площадь складирования —  $10000 \text{ м}^2$  (1,0 га). Период хранения - круглогодичный.

Годовое количество удобрения, которое проходит через склад, составляет — 4033,25 тонн. Согласно п.2.5 «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п, при влажности сыпучих материалов свыше 20% пыление принимается равным 0. (Ист. №6003).

Для формирования буртов и отгрузки удобрения используется погрузчик, марки - ZL-50. Годовой фонд времени работы погрузчика на площадке, составляет - 780 часов.

При работе погрузчика выделяются следующие ЗВ: *азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин*. Выброс выхлопных газов осуществляется не организованно с поверхности площадки (Ист. №6004).

Параметры площадки: 220x120 м, высота — 2,0 м. Органическое удобрение в дальнейшем используется на сельскохозяйственных угодьях предприятия. Периодичность вывоза составляет — 3-4 раза в год. Каждая партия удобрения хранится менее 6 месяцев.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Для определения количественных и качественных показателей выбросов применяются расчётные (расчётно-аналитические) методы определения объёмов выбросов от источников, которые базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчётных формул, учитывающих параметры конкретных источников в соответствии с действующим методическими документами.

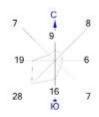
Ситуационная карта-схема расположения предприятия с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ и границей СЗЗ отображена на рисунке 5.

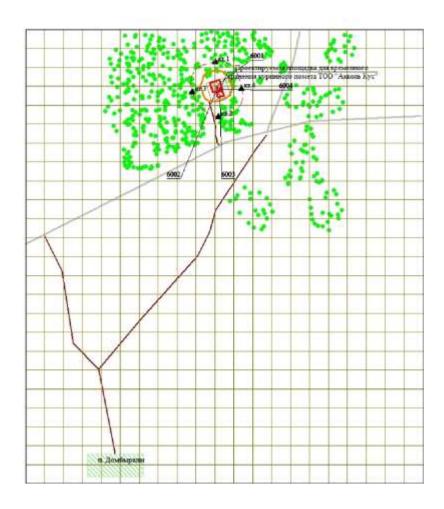
Расчеты выбросов загрязняющих веществ по каждому источнику представлены в Приложении 2.

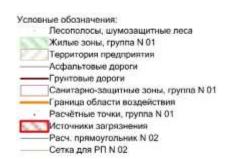
Рисунок 5 - Ситуационная карта-схема расположения предприятия с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ и границей СЗЗ

Город : 039 г. Акколь Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1

ΠΚ ЭΡΑ v3.0









#### Краткая характеристика установок очистки отходящих газов

Установки очистки газа на площадке по переработке помета не установлены.

### Перспектива развития предприятия

Проектом предусматривается развитие предприятия согласно календарному графику проведения работ. Работы по СМР будут проводиться в течении трех месяцев, эксплуатация с 2026-2035 гг.

### Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их комбинации с суммирующим вредным действием приведены в таблицах 3.1.

## Сведения о залповых выбросах предприятия

Вероятность аварийных выбросов на производстве крайне мала.

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу.

На рассматриваемом объекте согласно технологическому регламенту работ источники зал-повых выбросов вредных веществ в атмосферу отсутствуют.

### Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 3.3.

Таблица составлена с учетом требований Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Принятые настоящим проектом номера стационарных источников выбросов вредных веществ в атмосферу отображают их качественную и количественную характеристики. Цифра «1» в начале номера указывает на принадлежность объекта к организованным источникам выброса, цифра «6» – к неорганизованным. Последующие цифры номера указывают на порядковый номер источника.

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива, в настоящем проекте в нормативах эмиссий не учитываются выбросы от передвижных источников.

#### Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий.

В соответствии с пп. 5) п. 4 ст. 72 ЭК РК в рамках Отчёта о возможных воздействиях осуществляется обоснование предельных (т.е. максимально возможных прогнозных значений на момент разработки) количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, которые в соответствии с пп. 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК служат условием, при котором реализация намечаемой деятельности признаётся допустимой, и в обязательном порядке отражаются в заключении по результатам отчета о возможных воздействиях на окружающую среду (далее – заключение OBB).

В последствии утверждённые в рамках заключения ОВВ предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на окружающую среду являются лимитирующим уровнем при установлении нормативов эмиссий для намечаемой деятельности (п. 4 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее — Методика определения нормативов)).

Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности в соответствии с п. 5 ст. 39 ЭК РК и п. 5 Методики определения нормативов эмиссий рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа — проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается 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 требованиями ЭК РК.

Также согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов — на основе проектной информации, для действующих объектов — на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (далее — инвентаризация), которая представляет собой

систематизацию сведений об стационарных источниках, их распределении по территории, количественном и качественном составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, оценке эффективности работы пылегазоочистного оборудования, являющейся первым этапом разработки нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

В свою очередь, Отчёт о возможных воздействиях не является частью проектной документации в соответствии с требованиями законодательства в области архитектуры и градостроительства, а также недропользования.

На основании вышеизложенного, в настоящем Отчёте не осуществляется разбивка количественных значений предполагаемых эмиссий, осуществляемых в ходе намечаемой деятельности, по отдельным стационарным источникам и годам реализации; отражается только информация о количественных и качественных характеристиках выбросов загрязняющих веществ исходя из максимальных предельных значений производительности объекта намечаемой деятельности, обобщающих видов предполагаемых к проведению работ и предусмотренных к применению видов техники и оборудования, в результате проведения или использования которых происходит выделение загрязняющих веществ.

Предложения по количественным и качественным показателям эмиссий на период СМР приведены в таблице 3.1, сведены в таблицы 5.1.

Предложения по количественным и качественным показателям эмиссий для предприятия приведены в таблице 3.2 на 2026-2035 год (эксплуатация) сведены в таблицы 5.2.

ЭРА v3.0 ТОО "Эко-Даму"

г. Акколь, ТОО "Аккол кус"

Код	Наименование	ЭНК,	пдк	пдк		Класс	Выброс вещества	Выброс вещества	Значение
3B	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	овув,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки, т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		3B	_	(M)	1.0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в			0.065		3	0.003	0.005	0.07692308
	пересчете на железо) (диЖелезо								
	триоксид, Железа оксид) (274)								
0143	Марганец и его соединения (в		0.04	0.001		2	0.0003	0.0005	0.5
	пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
0203	Хром /в пересчете на хром (VI)			0.0015		1	0.0004	0.0007	0.46666667
	оксид/ (Хром шестивалентный) (								
	647)					_			
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (		0.008			2	0.000924	0.00098	0.1225
0040	518)			0 005			0 000000	0 000000	0 0001
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.00000027	0.000005	0.0001
0044	/в пересчете на фтор/ (617)		0.0	0.00			0.0004	0.0000	0.00666667
0344	Фториды неорганические плохо		0.2	0.03		2	0.0004	0.0008	0.02666667
	растворимые - (алюминия фторид,								
	кальция фторид, натрия								
	гексафторалюминат) (Фториды								
	неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-		0.2			3	0.125	0.079	0.395
	изомеров) (203)		0.2			3	0.123	0.079	0.393
	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0625	0.058	0.058
	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1		1	4	0.328581		
2,01	(Углеводороды предельные С12-С19					_	0.320301	0.510155	0.310133
	(в пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	0.19334	0.08855876	0.8855876
	двуокись кремния в %: 70-20 (								
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	всего:						0.71444527	0.58203426	2.87993902

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

<sup>2.</sup> Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

#### Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

г. Акколь, ТОО "Аккол кус"

ЭРА v3.0 ТОО "Эко-Даму"

Код	Наименование	ЭНК,	ПДК	ПДК		Класс	Выброс вещества	Выброс вещества	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	овув,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки, т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота диоксид (4)		0.2	0.04		2	0.0916	0.46928	11.732
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.044	0.828	20.7
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.01488	0.076258	1.27096667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (		0.15	0.05		3	0.01906	0.08844	1.7688
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.01104	0.05226	1.0452
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (								
	516)								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (		0.008			2	0.0088	0.2615	32.6875
	518)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.0804	0.3552	0.1184
	Угарный газ) (584)								
0380	Углерод диоксид						0.0153	0.4554	
2732	Керосин (654*)				1.2		0.025	0.11782	0.09818333
	всего:						0.31008	2.704158	69.42105

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

<sup>2.</sup> Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

г. Акколь, ТОО "Аккол кус"

		Источник выде.	Источник выделения Ч		Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметри	ы газовоз	душной	К	ординат	ы источни	ка
Ipo		загрязняющих в	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе и	з трубы		на карте	е-схеме, м	1
13B	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты	_	выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного	источ-	2-го коні	ца линей
гво			чест-	В		СОВ	выбро	M	_	-		ника/1-го	конца	ного исто	очника
			BO,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, п	ширина
			шт.			карте	M		M/C	расход,	ратура	нин			дного
						схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п	лощад-		чника
									293.15 К		oC ,	ного исто			
									P= 101.3	293.15 К					
									кПа)	P= 101.3					
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					-			адка 1		- I	I				
001		Снятие и	1	8760	Неорганизованный	6001		1				0		125	
		хранение			источник								0		80
		плодородного													
		слоя почвы (													
		ПСП)													
		Планировка	1	8760											
		территории													
		Выемочно-	1	8760											
		погрузочные													
		работы													
		Устройство	1	8760											
		грунтового													
		покрытия													
		Устройство	1	8760											
		песчанного													
		покрытия													
		Устройство	1	8760											
		щебеночного													
		покрытия													
		Транспортные	1	8760											
		работы													
		Гидроизоляция	1	8760											
		Сварочные	1	8760											
		работы													
		Покрасочная	1	8760											
		часть													
		Покрасочная	1	8760											
		часть													

Наименование газоочистных	Вещество по кото-	Коэфф обесп	Средне- эксплуа-	Код ве-	Наименование	Выброс з	агрязняющего	вещества	
установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	рому произво- дится газо- очистка	газо- очист кой, %	тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	ще-	вещества	r/c	мг/нм3	т/год	Год дос- тиже ния НДВ
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.003		0.005	2026
				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003		0.0005	2026
				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ ( Хром шестивалентный) (647)	0.0004		0.0007	2026
				0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)	0.000924		0.00098	2026
				0342	фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000027		0.0000005	2026
				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - ( алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) ( Фториды	0.0004		0.0008	2026

г. Акколь, ТОО "Аккол кус"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) ( 615)				
				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.125		0.079	2026
					Уайт-спирит (1294*) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0625 0.328581		0.058 0.348495	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.19334		0.08855876	2026

г. Акколь, ТОО "Аккол кус"

1' • A	KKOJI	ь, ТОО "Аккол к	iye												
		Источник выде.		Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовоз	цушной	Ko	оординат	ы источни	ca
Про		загрязняющих в	еществ		источника выброса		та	метр		выходе из	_		на карте	е-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного		2-го конц	а линей
TBO			чест-	В		COB	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.			карте	М				ратура	нин	ĸa	площа	дного
						схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	иника
									293.15 К	(T =	οС	ного исто	чника		
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3					
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		-	<u> </u>		-	1		адка 1							
001		Бурты помета	1	8760	Поверхность	6001	2					-70		160	
		- J F	_		площадки		_						49		160
001		Погрузчик	1	1560	Выхлопная труба	6002	2					-50		1	
			_				_						24	_	1
															_
001		Бурты	1	8760	Поверхность	6003	2					-2	_	100	
001			1	0/00	площадки	0003	~						76		80
001		удобрения	1	15.00		6004	2					0	70		00
001		Погрузчик	1	1300	Выхлопная труба	0004	2					I	0	1	1
													U		Τ
								]							

Наименование газоочистных	Вещество по кото-	Коэфф обесп	Средне- эксплуа-	Код ве-	Наименование	Выброс з	агрязняющего	вещества	
установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	рому произво- дится газо- очистка	кой,	тационная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	ще- ства	вещества	r/c	мг/нм3	т/год	Год дос- тиже ния НДВ
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					7	0.044		0.000	12026
					Аммиак (32) Сероводород (	0.044 0.0088		0.828 0.2615	
					Дигидросульфид) (518)	0.0000		0.2013	2020
					Углерод диоксид	0.0153		0.4554	2026
				0301	Азота диоксид (4)	0.0458		0.23464	2026
					Азот (II) оксид (	0.00744		0.038129	2026
					Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00953		0.04422	2026
					Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)	0.00552		0.02613	2026
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0402		0.1776	2026
				2732	Керосин (654*)	0.0125		0.05891	2026
					Азота диоксид (4)	0.0458		0.23464	
				0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.00744		0.038129	2026
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00953		0.04422	2026
				0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)	0.00552		0.02613	2026

#### г. Акколь, ТОО "Аккол кус"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Таблица 3.3

тивов допустимых выбросов на 2026 год

17	18	19	20	21 22		23	24	25	26
				0337	Углерод оксид (Окись	0.0402		0.1776	2026
					углерода, Угарный				
					газ) (584)				
				2732	Керосин (654*)	0.0125		0.05891	2026

ЭРА v3.0 ТОО "Эко-Даму" Таблица 5.1 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту СМР

г. Акколь, ТОО "Аккол кус"

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
Производство цех, участок	ис- точ- ника	существующе на 202		ндв						
Код и наименование загрязняющего вещества		r/c	т/год	r/c	т/год	ния НДВ				
1	2	3	4	5	6	7				
***0123, Железо (II, I	II) OF	сиды (в пересч	ете на железо)	(диЖелезо три	юксид					
Неорганизов				•						
CMP	6001	0.003	0.005	0.003	0.005	2026				
Итого:		0.003		0.003	0.005					
Всего по загрязняющему		0.003	0.005	0.003	0.005	2026				
веществу:										
***0143, Марганец и ег	o coei	инения (в пере	счете на марга	нца (IV) оксил	1)					
Неорганизов				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,,					
CMP	I 6001			0.0003	0.0005	2026				
Итого:	0001	0.0003				-				
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		0.0003	0.0003	0.0003	0.0003					
Всего по загрязняющему		0.0003	0.0005	0.0003	0.0005	2026				
веществу:		0.0003	0.0000	0.0000	0.0000	2020				
***0203, Xром /в перес	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	IS YOUN (III) ON	CIATI / (VDOM IIIOC	тита в полититий ) — /	(6/17)	l				
Неорганизов		-	-	inbanchinbul) (	(047)					
CMP	6001			0.0004	0.0007	12026				
MTOPO:	0001	0.0004				-				
MTOTO:		0.0004	0.0007	0.0004	0.0007					
D		0 0004	0 0007	0 0004	0.0007	2026				
Всего по загрязняющему		0.0004	0.0007	0.0004	0.0007	2026				
веществу:	<u> </u>									
***0333, Сероводород (										
Неорганизов					l					
CMP	6001					-				
Итого:		0.000924	0.00098	0.000924	0.00098					
I										
Всего по загрязняющему		0.000924	0.00098	0.000924	0.00098	2026				
веществу:										
***0342, Фтористые газ				на фтор/ (617)						
Неорганизов	анн	ые исто	чники		<u> </u>					
CMP	6001			0.00000027	0.0000005	2026				
Итого:	1	0.00000027	0.000005	0.00000027	0.0000005					
	1									
Всего по загрязняющему	- [	0.00000027	0.0000005	0.00000027	0.0000005	2026				
веществу:				· · · · · <del>-</del> ·						
***0344 <b>,</b> Фториды неорг	211141100	ILIAN DENOVO POCE	DODIANTO - 12 TO	MATITAL AMONTA		·				

Неорганизова	анн	ые исто	чники			
CMP	6001		i i	0.0004	0.0008	2026
Итого:		0.0004	0.0008			
Всего по загрязняющему		0.0004	0.0008	0.0004	0.0008	2026
веществу:						
***0616, Диметилбензол	(смес	сь о-, м-, п- и	зомеров) (203)			
Неорганизова						
CMP	6001	0.125	0.079	0.125	0.079	2026
Итого:		0.125	0.079	0.125	0.079	
D		0 105	0.070	0 105	0 070	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.125	0.079	0.125	0.079	2026
***2752, Уайт-спирит (1	L294*)					
Неорганизова			чники			
CMP	6001	0.0625	0.058	0.0625	0.058	2026
Итого:		0.0625	0.058	0.0625	0.058	
Всего по загрязняющему		0.0625	0.058	0.0625	0.058	2026
веществу:						
***2754, Алканы C12-19				предельные С12	-C19	
Неорганизова						
CMP	6001		0.348495			
MTOPO:		0.328581	0.348495	0.328581	0.348495	
Всего по загрязняющему		0.328581	0.348495	0.328581	0.348495	2026
веществу:						
***2908, Пыль неорганич	еская	и, содержащая д	вуокись кремни	яв%: 70-20 (	шамот	
Неорганизова	анн	ые исто	чники			
CMP	6001	0.19334	0.08855876	0.19334	0.08855876	2026
Итого:		0.19334	0.08855876	0.19334	0.08855876	
Всего по загрязняющему		0.19334	0.08855876	0.19334	0.08855876	2026
веществу:		0.13331	0.00000070	0.19331	0.00033070	2020
Всего по объекту:	•	0.71444527	0.58203426	0.71444527	0.58203426	
Из них:						
Итого по организованным	4					
источникам:		<u>'</u>	<u>'</u>	<u> </u>	<u> </u>	
Итого по неорганизованн	ным	0.71444527	0.58203426	0.71444527	0.58203426	_
источникам:						

ЭРА v3.0 ТОО "Эко-Даму" Таблица 5.2

г. Акколь, ТОО "Аккол кус"

The same of the sa	Но- мер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ									
Производство цех, участок	ис- точ- ника	существующе на 202		на 2027-2	2035 год	нд	д в	год дос- тиже			
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	ния НДВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
***0303 <b>,</b> Аммиак (32)								1			
неорганизова	анн	ые исто	чники	,	•	•		•			
Площадка для	6001	0.044	0.828	0.044	0.828	0.044	0.828	2026			
буртования помета											
Итого:		0.044	0.828	0.044	0.828	0.044	0.828	;			
Всего по загрязняющему		0.044	0.828	0.044	0.828	0.044	0.828	2026			
веществу:											
***0333 <b>,</b> Сероводород (2	Дигидр	осульфид) (518	3)								
неорганизов;	-		чники								
Площадка для	6001	0.0088	0.2615	0.0088	0.2615	0.0088	0.2615	2026			
буртования помета											
MTOFO:		0.0088	0.2615	0.0088	0.2615	0.0088	0.2615	)			
Всего по загрязняющему		0.0088	0.2615	0.0088	0.2615	0.0088	0.2615	2026			
веществу:											
***0380, Углерод диокс											
Неорганизова	-		чники	,							
Площадка для	6001	0.0153	0.4554	0.0153	0.4554	0.0153	0.4554	2026			
буртования помета											
MTOPO:		0.0153	0.4554	0.0153	0.4554	0.0153	0.4554	:			
D		0 0150	0 4554	0 0150	0 4554	0.0150	0 4554	1 2026			
Всего по загрязняющему		0.0153	0.4554	0.0153	0.4554	0.0153	0.4554	2026			
веществу:		2 2 2 2 2 2	4 7440	0.000	1 5440	0.000					
Всего по объекту: Из них:	l	0.0681	1.5449	0.0681	1.5449	0.0681	1.5449	1			
Итого по организованны	I vī							+			
источникам:	×1		l		ļ			I			
Итого по неорганизован	HLIM	0.0681	1.5449	0.0681	1.5449	0.0681	1.5449	a T			
источникам:		0.0001	1.0440	0.0001	1.0449	0.0001	1.5115	ļ			

# План мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий и других объектов в большой с тепени зависит от метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы (приподнятые инверсии, штилевое состояние, туман и др.), концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

В настоящее время в системе Госкомгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ выполняются после получения от органов Госкомгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

Район расположения участка не входит в систему оповещения о наступлении неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ), в связи с чем, в проекте, в соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», мероприятия в период НМУ носят рекомендательный характер.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует, в первую очередь, сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три режима работы предприятий в периоды НМУ.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и корректируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20 %;
- по второму режиму -20-40 %;
- по третьему режиму 40-60 %.

На период НМУ при объявлении предупреждения 1 степени предлагаются следующие мероприятия:

- оптимизация технологического режима (усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства и за работой контрольно-измерительных приборов);
  - запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- обеспечить бесперебойную работу всех пылеочистных сооружений и их элементов, не допускать их отключения на профилактические осмотры, ремонты и т.д., а также снижения их производительности;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились 3B, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;

- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- необходимо подготовить к использованию запас высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;
- обеспечить инструментальный контроль степени очистки газов в ПГУ, выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе СЗЗ;
- ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу 3B;

Мероприятия по второму режиму:

- снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- частично разгрузить технологические процессы связанные с повышенными выбросами
   ВВ в атмосферу в периоды НМУ;
  - принять меры по предотвращению испарения топлива;
  - провести внеочередные проверки автотранспорта на содержание ЗВ в выхлопных газах.
     Мероприятия по третьему режиму:
- снизить или остановить нагрузку производств, сопровождающихся значительными выделениями 3B;
- остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;
- отключить аппараты и оборудование, в которых закачивается технологический цикл, и работа которых связана со значительным загрязнением воздуха.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

# Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Согласно ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями» контроль должен осуществляться следующими способами:

- прямые инструментальные замеры;
- балансовые методы.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами должны проводиться собственной аккредитованной лабораторией, либо сторонними организациями, имеющими аккредитованную лабораторию.

Для повышения достоверности контроля за нормативами ПДВ используются балансовые методы: по расходу сжигаемого топлива, используемого сырья и количеству выпускаемой продукции, при составлении статистической отчетности 2 ТП-воздух.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Мониторинг атмосферного воздуха в районе проведения работ на участке будет проводиться балансовым (расчетным) и инструментальным методом.

Лабораторные замеры по контролю за выбросами должны проводиться аккредитованной лабораторией -1 раза в год, по четырем контрольным точкам на границе C33, по румбам.

Балансовый метод заключается в расчёте объёмов выбросов загрязняющих веществ по фактическим данным ежеквартально (4 раза в год): расхода сырья.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

#### Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду и население.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

# В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо соблюдать следующие мероприятия:

- 1. направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2. улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3. способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4. предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5. совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;
- 6. посев многолетней травы способствует сохранению и улучшению окружающей среды и защитой почв от эрозии;
- 7. проведение производственного экологического контроля путем мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха;
- 8. при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020;
- 9. исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления, мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ.

В связи со спецификой запроектированных и производимых работ на источниках выбросов, установлено газоочистное оборудование.

В целях снижения негативного воздействия на окружающую среду и население, в том числе по источникам выбросов в атмосферный воздух и предотвращению распространения неприятных запахов, на предприятии предусмотрены и/или будут реализованы следующие мероприятия:

- временное хранение отходов (неоплодотворённые яйца, яйца с погибшими эмбрионами, павший молодняк, скорлупа) осуществляется в герметичных ёмкостях, исключающих распространение запахов;
- отходы регулярно вывозятся и утилизируются специализированной организацией на основании действующих договоров;
- накопительные емкости оснащены герметичными крышками, проводится их регулярная мойка и дезинфекция;
- прорабатывается возможность установки системы вентиляции с фильтрацией воздуха для минимизации запахов ;
- соблюдаются санитарные нормы и ветеринарные правила хранения, утилизации и обезвреживания отходов.

# Для снижения уровня выбросов сероводорода, аммиака предприятием предусмотрены следующие мероприятия:

Сероводород и аммиак: герметизация зон хранения органических отходов и стоков; вентиляционные системы с химической или биофильтрацией; регулярный вывоз и утилизация отходов с минимальным временем нахождения на территории.

#### Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Решающим мероприятием в борьбе за охрану среды обитания и здоровья человека от воздействия производственных объектов является устройство санитарно-защитных зон (СЗЗ).

Размеры санитарно-защитных зон определяются согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", от 11 января 2022 года№ ҚР ДСМ-2.

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Критерием для определения размера C33 является соответствие на ее внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК для атмосферного воздуха населенных мест

# Размеры и границы СЗЗ определяются на основании проведенных расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом розы ветров.

Границы СЗЗ устанавливаются от крайних источников воздействия на среду обитания и здоровье человека, принадлежащего предприятию для ведения хозяйственной деятельности и оформленному в установленном порядке. Размеры СЗЗ устанавливаются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и физических воздействий на атмосферный воздух (расчетная СЗЗ).

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. при-казом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для площадки установлена следующая СЗЗ:

Раздел 10. Сельскохозяйственные объекты

- 42. Класс III СЗЗ 300 м:
- 5) площадки для буртования помета и навоза.

Ближайшие населённые пункты: село Домбыралы расположено в 5,5 км в южном направлении; город Акколь расположен в 10 км в юго-западном направлении.

Санитарно-защитная зона составляет 300 метров, т.е. жилая зона не входит в границы санитарно-защитной зоны.

Одной из главных функций СЗЗ является обеспечение защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, в качестве мероприятий для которой применяется озеленение территории.

Для предприятий, относящихся к III классу опасности, максимальное озеленение предусматривает — не менее 50% ее площади с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки (п.50, Параграф 2 к СП от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2).

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

Растения, которые используются для озеленения C33, должны быть устойчивы к загрязнению атмосферы. Вновь создаваемые зеленые насаждения решаются посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осаждая и поглощая часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока. Деревья основной породы в изолирующих посадках высажены через 3 м в ряду при расстоянии 3 м между рядами: расстояние между деревьями сопутствующих пород-2-2,5 м.

Породы, устойчивые против производственных выбросов:

- деревья (клен ясенелистный, ива белая, форма полукруглая, шелковица белая)
- кустарники (акация желтая, бузина красная, жимолость татарская, лохузколистный, чубушник обыкновенный, шиповник краснолистный), лианы (виноград пятилистный)

Породы, относительно устойчивые против производственных выбросов:

- деревья (береза бородавчатая, вяз обыкновенный, вяз перисто-ветвистый, осина, рябина обыкновенная, тополь китайский, тополь берлинский, яблоня сибирская, ясень зеленый, ясень обыкновенный)
- кустарники (барбарис обыкновенный, боярышник обыкновенный, дерен белый, ива козья, клен гиниала, клен татарский, птелея трехлистная, пузыреплодник клинолистный, сирень обыкновенная, смородина золотистая, смородина черная, спирея Вангутта, спирея иволистная, шиповник обыкновенный).

#### Санитарно – гигиенические требования к намечаемой деятельности:

- установление и соблюдение предварительного и окончательного размера СЗЗ;
- к зданиям и сооружениям производственного назначения Санитарных правил от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;
- требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020;
- в части организации производственного контроля на границе санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) и в зоне влияния объекта, на рабочих местах, на территории (производственной площадке), с целью оценки влияния производства на человека и его здоровье Санитарных правил от 7 апреля 2023 года № 62 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля»;
- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».
- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарноэпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственнопитьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурнобытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения РК от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138.

#### Водные ресурсы

Ближайшие водные объекты, озеро Ащыколь расположенное в 4,9 км в западном направлении от территории пометохранилища и озеро Канжыгалы, расположенное в 6,0 км в юго-западном направлении.

Участок не расположен в пределах водоохраной зоны и полос, что исключает засорение и загрязнение водного объекта и отвечает нормам и требованиям водного и экологического законодательства Республики Казахстан.

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Подземные воды в том числе питьевого качества на участке отсутствуют. Сброс сточных вод в подземные и поверхностные водные объекты на территории промплощадки отсутствует.

Проведение работ соответствует требованиям санитарно-гигиенического законодательства, а также положениям статей 75-77 и 85-86 Водного кодекса Республики Казахстан.



РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан», рассмотрев обращение касательно предоставления информации на предмет нахождения заявленных координат на землях водного фонда (водоохранных зон и полос, а также водных объектов соответственно), сообщает следующее. 1. 1 71°06'00,2427689"B; 2. 52°03'21,5529441"C; 71°05'58,7454741"B; 52°03'10,9160826"C; 52°03'22,4002211"С; 71°06'14,5900327"В; 4. 52°03'11,7633154"С; 71°06'16,0862865"В. Согласно предоставленных Вами географических координат, ближайшим водным объектом к проектируемому участку является озеро Ащыколь, которое находится на расстоянии около 4920 м. На сегодняшний день, на озере Ащыколь водоохранные зоны и полосы не установлены. В соответствии с Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446 «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос», для наливных водохранилищ и озер минимальная ширина водоохранной зоны принимается 300 метров – при акватории водоема до двух квадратных километров и 500 метров – при акватории свыше двух квадратных метров. Таким образом, вышеуказанный объект находится за пределами потенциальной водоохранной зоны озера Ащыколь. (Приложение 8).

### Водопотребление и водоотведение предприятия

#### CMP.

Водоснабжение на объекте в период СМР осуществляется в объеме, необходимом исключительно для питьевых нужд рабочих. Среднесуточная норма потребления питьевой воды составляет до 5 литров на человека. Вода доставляется в бутылях или других герметичных емкостях.

На хоз.питьевые нужды вода привозная (бутилированная 5 л), в объеме 4,5 м3 за период (3 месяца).

Питание работников на период СМР осуществляется на птицефабрики ТОО «Аккөл Құс».

**Водоотведение** на период СМР предусмотрено в биотуалет, с последующим вывозом по договору, в объеме 0,675 м3.

Эксплуатация. Водоснабжение на объекте осуществляется в объеме, необходимом исключительно для питьевых нужд персонала. Среднесуточная норма потребления питьевой воды составляет до 5 литров на человека. Вода доставляется в бутылях или других герметичных емкостях.

На хоз.питьевые нужды вода привозная (бутилированная 5 л), в объеме 7,3 м3/год. Питание работников на период эксплуатации осуществляется на птицефабрики ТОО «Ақкөл Құс».

# Краткая технология гидроизоляции с применением битума и полиэтилена применяемая на предприятии.

Подготовительные работы:

Очистка поверхности бетонных колец от пыли, грязи, цементного молочка и масляных загрязнений. При необходимости - заделка трещин и швов ремонтными составами (цементно-песчаным раствором или специальной гидроизоляционной смесью). Сушка поверхности. Влажные поверхности перед нанесением битума недопустимы.

Грунтование поверхности:

На очищенную и сухую поверхность наносится битумный праймер (грунтовка на основе битума). Грунтовка наносится кистью или валиком в 1 слой. Выдержка до полного высыхания (обычно 4—6 часов, в зависимости от температуры воздуха).

Нанесение битумной гидроизоляции:

После высыхания праймера наносится горячий или холодный битум (в зависимости от выбранного материала). Битум наносится кистью или шпателем в 2 слоя с интервалом в 3–4 часа между слоями. Каждый слой должен равномерно покрывать поверхность, без пропусков и пузырей.

Устройство полиэтиленовой оболочки:

После полного высыхания битумного слоя (не менее 24 часов) осуществляется обертывание полиэтиленовой плёнкой. спользуется плотная строительная полиэтиленовая пленка (не менее 200 мкм). Плёнка укладывается с нахлестом не менее 10 см и фиксируется термоусадкой, склеиванием или обвязкой (в зависимости от условий эксплуатации), в углах и труднодоступных местах пленка тщательно прижимается к основанию.

Преимущества технологии: надежная защита от грунтовых вод, совмещение двух типов изоляции - обмазочной (битум) и оклеечной (полиэтилен) - увеличивает срок службы. Устойчивость к агрессивным средам.

Сточные воды образуются в процессе жизнедеятельности работников, при использовании воды на санитарно-гигиенические нужды.

#### Водоотведение предприятия

**Водоотведение** бытовых стоков на площадке предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом по договору. Объем образования бытовых стоков 1,095 м3/год.

На момент эксплуатации хранилища помета в производственных процессах сточные воды образовываться не будут.

Сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность не предусмотрены.

### Баланс водопотребления и водоотведения

	Водопотребление, м3/год							Водоотведение, м3/год				
	Всего	На производственные нужды							Объем по-			Безвозвр
Произвосдтво		Свежая вода		,	Повторно техни-	техни-	Хозбыто-		вторго исполь-	Производ-	Хозбыто-	атное
		Всего	В т.ч. пи- тьевого качества	Оборот- ная вода	использу- емая вода	ческая вода	вые В нужды	Всего	зованной или оборотной воды	ственные сточ- ные воды	вые сточ- ные воды	потребле ние или потери
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Питьевые нужды	7.3	7.3	7.3				7.3	7,3			7,3	
Всего	7,3	7,3	7,3				7,3	7,3		0,0	7,3	

#### Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

При работах сброс производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории **не осуществляется**, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет. Забор воды с поверхностных и подземных вод осуществляться не будет.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы предусматриваются следующие мероприятия в соответствии с требованиями статьи 112 Водного кодекса РК:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- хоз.бытовые сточные воды от персонала отводятся в септик с последующей откачкой и вывозом согласно договора;
- в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, в том числе защиты подземных вод от загрязнения, конструкция территории септика будет доработана с устройством противофильтрационного экрана, обеспечивающего герметичность и исключающего проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды.
- запрещена парковка тяжелой техники на водосборной площади, а так же на территории водоохранной полосы и зон;
- обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов;
- заправку спецтехники и автотранспорта с применением улавливающих поддонов, для исключения проливов ГСМ, ремонт техники осуществлять только в специализированных местах;
- выполнять мероприятия по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;
- применение нетоксичных промывочных жидкостей;
- исключение возможности загрязнения подземных водных объектов;
- по окончании деятельности проведение рекультивации на земельных участках, нарушенных в процессе недропользования, забора и (или) использования подземных вод.

Деятельность предприятия не оказывает отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды. Водопользование будет рациональным при соблюдении следующих условий:

- исключение загрязнения прилегающей территории;
- водонепроницаемое устройство септик.

Также с целью недопущения загрязнения и истощения подземных вод рекомендуется экспертная независимая гидрогеологическая оценка (разведка) состояния водоносных комплексов находящихся в пределах разрабатываемого участка.

## В рамках действующей деятельности и в целях предотвращения негативного воздействия на подземные и поверхностные воды, а также почвы, предприятием предусмотрены следующие мероприятия по защите окружающей среды:

- Герметизация накопителей накопительные емкости выполнены из водонепроницаемых материалов, оснащены противофильтрационными слоями (бетон, битумная и полиэтиленовая гидроизоляция), что исключает инфильтрацию сточных вод в почву и подземные горизонты.
- Предотвращение переливов и утечек предусмотрена система контроля за уровнем сточных вод, исключающая переполнение емкостей. Ведётся регулярный технический осмотр и обслуживание конструкций.
- Сбор сточных вод осуществляется раздельный сбор хозяйственно-бытовых вод с последующим вывозом для очистки специализированными организациями.
- Мероприятия по защите почвы территория, прилегающая к объектам накопления сточных вод, оборудована противофильтрационными слоями (бетон, битумная и полиэтиленовая гидроизоляция), предотвращающим проникновение загрязняющих веществ в грунт.

#### Оценка возможных рисков воздействия:

- В случае нарушения герметичности накопителей возможно загрязнение подземных вод (в первую очередь нитратами, органикой, микрофлорой) - предотвращается использованием водонепроницаемых конструкций (бетон, битумная и полиэтиленовая гидроизоляция) и регулярным техническим обслуживанием.

- Попадание сточных вод на поверхность почвы в случае утечки может привести к локальному загрязнению исключается за счёт инженерных и эксплуатационных мер (ограждение, противофильтрационные барьеры, своевременное удаление отходов).
- Поверхностные воды вблизи территории предприятия изолированы от контакта со сточными водами за счёт наличия санитарно-защитной зоны, правильной организации рельефа и отсутствия сбросов в водные объекты.

Предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране водных объектов в соответствии со ст.219, 220, 221, 223, 224, 225 ЭК РК.

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий на водные ресурсы, предусмотрено соблюдение водоохранных мероприятий, согласно ст. 220, 221, 224 ЭК РК.

В целях охраны вод от загрязнения предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- постоянный контроль использования ГСМ на местах стоянки, ремонта и заправки транспортных средств, своевременный сбор и утилизация возможных протечек ГСМ;
- оборудование мест для складирования ГСМ на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой сбора сточных вод и канализации;
- предотвращение утечек из подземных водонесущих коммуникаций и резервуаров;
- предотвращение инфильтрации из септиков, прудов, очистных сооружений путем использования гидроизоляционных материалов;
- обязательный сбор сточных вод от промывки технического оборудования и автомашин.
- заправка дорожно-строительной и транспортной техники, установка временных складов ГСМ, хранение и размещение других вредных веществ, используемых при строительстве участков должны осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод (установка емкостей с ГСМ только на поддонах; мойка техники только в специально отведенных местах, оборудованных грязеуловителями; запрещение слива остатков ГСМ на рельеф);
- с целью удаления разливов топлива и смазочных материалов на автостоянках предусматривается набор адсорбентов и специальные металлические контейнеры для сбора загрязненных нефтью отходов и почв;
- отходы собирают на специально отведенных площадках, имеющих бетонное основание;
- для обеспечения дренажа и организованного стока поверхностных ливневых вод формирование уклонов участка после завершения вертикальной планировки в соответствии с естественным рельефом местности;
- профилирование подъездных дорог (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);
- после завершения работ: планировка и благоустройство территории во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).

В целях повышения надежности защиты окружающей среды от негативных последствий планируемой деятельности необходимо:

- Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве планируемых работ;
- Разработать и довести до работников План действий при возникновении аварийных ситуаций как природного, так и техногенного характера;
- Предусмотреть необходимый запас химреагентов, материалов и оборудования, применяемых при ликвидации чрезвычайных аварийных ситуаций природного и техногенного характера.

Негативное влияние на окружающую среду, связанное с проведением проектируемых работ, может быть сведено к минимуму только при условии строгого выполнения технологического регламента ведения работ и выполнения всех требований природоохранного законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды и здоровья населения.

При реализации выше перечисленных мероприятий отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники исключено и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

В целях минимизации негативного воздействия на окружающую среду, в том числе устранения неприятных запахов от отходов и сточных вод, а также в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, предприятием предусмотрены следующие мероприятия:

- 1. Мероприятия по уничтожению неприятных запахов:
- Отходы временно хранятся в герметичных емкостях с крышками, препятствующими распространению запахов;
- Организован регулярный вывоз отходов специализированной лицензированной организацией с утилизацией на внешних объектах;
- Проводятся мероприятия по дезинфекции и мойке оборудования, емкостей и прилегающих территорий.
  - 2. Очистка сточных вод:
- На предприятии осуществляется сбор сточных вод (производственные и хозяйственно-бытовые) в герметичные накопительные емкости объемом (септик);
  - Сточные воды вывозятся на внешние очистные сооружения по договору.
  - 3. Отведение сточных вод:
  - Стоки откачиваются собственной ассенизаторной машиной и вывозятся по договору.

#### Водоохранные мероприятия на период эксплуатации объекта

Водоохранные зоны и полосы являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты. Водный кодекс РК определяет основное понятие водоохранной зоны и полосы:

- 1. водоохранная зона территория, примыкающая к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод;
- 2. водоохранная полоса территория шириной не менее тридцати пяти метров в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности;

В пределах водоохранной зоны выделяется прибрежная защитная водоохранная полоса с более строгим охранным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов. С целью охраны вод, которые используются для хозяйственно-питьевых и оздоровительных, культурных целей, устанавливаются округа и зоны санитарной охраны.

Согласно Водного кодекса РК необходимо соблюдать условия, которые предотвратят загрязнение и засорение водных объектов.

### В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются (ст. 113 Водного кодекса РК):

- 1. применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов. Дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на водосборной площади и зоне санитарной охраны водных объектов проводятся по согласованию с уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- 2. сброс и захоронение радиоактивных и токсичных веществ в водные объекты;
- 3. сброс в водные объекты сточных вод промышленных, пищевых объектов, не имеющих сооружений очистки и не обеспечивающих в соответствии с нормативами
- 4. проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающиеся выделением радиоактивных и токсичных вешеств:
- 5. применение техники и технологий на водных объектах и водохозяйственных сооружениях, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде.

Сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов запрещаются. Не допускается засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов, ледников твердыми, производственными, бытовыми и

другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов (ст. 114 Водного кодекса РК).

В соответствии со ст.125 Водного Кодекса в пределах водоохранных полос запрещаются строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения; в пределах водоохранных зон запрещаются проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами.

При эксплуатации объекта не используются ядохимикаты, радиоактивные и токсические вещества, не планируется взрывных работ, непосредственно на водном объекте производственных работ не производится.

По предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие основные мероприятия:

- 1. складирование бытовых отходов в металлическом контейнере, с последующим вывозом на полигон ТБО;
- 2. не допускать разливы ГСМ на площадке объекта;
- 3. основное технологическое оборудование и техника будут размещены на обвалованных площадках с твердым покрытием;
- 4. запрещена парковка тяжелой строительной техники на водосборной площади, а также на территории водоохранной полосы;
- 5. обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и масло гидравлической системой работающих механизмов и машин.

С соблюдением всех требований норм и правил, а также ст. 112-116, 125, 126 «Водного кодекса РК» воздействие на подземные и поверхностные воды вовремя проведение строительных работ и эксплуатации предприятия исключается.

#### Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды района

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды включает рассмотрение потенциальной вероятности воздействия по ряду критериев, основными из которых для рассматриваемого объекта будут являться:

- вероятность загрязнения поверхностных вод путем сбросов сточных вод в водные объекты;
  - вероятность воздействия на гидрологический режим поверхностных водотоков;
  - вероятность воздействия на ихтиофауну.

Мойка машин и механизмов на территории участков проведения работ запрещена. Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения водных объектов района.

С целью исключения засорения и загрязнения поверхностных вод, предусматривается мероприятия по предотвращению воздействия образующихся отходов производства и потребления.

Твёрдо-бытовые отходы будут собираться в закрытые контейнеры, располагаемые на оборудованной площадке и в дальнейшем вывозиться на свалку ТБО (по мере накопления).

С целью исключения засорения водных объектов в процессе осуществления намечаемой деятельности предусматривается проведение плановой уборки территории. Не допускается открытое размещение отходов на территории участка.

#### Мониторинг водных ресурсов

Согласно программе экологического контроля мониторинг водных ресурсов не

предусмотрен.

С соблюдением всех требований норм и правил, а также ст. 112-115, 125, «Водного кодекса РК» воздействие на подземные и поверхностные воды вовремя проведение эксплуатации предприятия исключается.

В общем виде оценка последствий загрязнения поверхностных вод осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (утверждены приказом МООС РК 29 октября 2010 г. № 270-п).

Расчет значимости воздействия на поверхностные воды

Таблица 1.13

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Простран- ственный мас- штаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Повехностные воды	Химическое за- грязнение поверх- ностных вод	Ограниченное воздействие 2	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	8	Низкая зна- чимость
	Физическое воздействие на донные осадки	-	-	-	-	-
	Химическое за- грязнение донных осадков	-	-	-	-	
	Физическое и хи- мическое воздей- ствие на водную растительность	-	-	-	-	-
	Интегральное воздействие на ихтиофауну	-	-	-	-	
	Воздействие на гидрологический режим рек	-	-	-	-	-
Результи	Результирующая значимость воздействия:					

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду оценивается низкой значимостью воздействия (допустимое).

#### Сбросы загрязняющих веществ

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены. Забор воды с подземных объектов не предусмотрен.

Сбросы настоящим проектом не предусматриваются. В связи с этим, согласно требованиям п. 2 ст. 216 и п. 44 Методики, определение нормативов допустимых сбросов не требуется.

#### Почвенные ресурсы

Почвы Казахского мелкосопочника отличаются некоторыми специфическими чертами, обусловленными свойствами литогенной основы и резко континентальным засушливым климатом, следствием которого является слабое выщелачивание. Для них характерны карбонатность, солонцеватость, относительно малая мощность гумусового горизонта и языковатость почвенного профиля, связанная с образованием трещин при зимнем промерзании и осыпанием частиц из верхнего гумусированного горизонта. Почвообразующими породами являются элювий и делювий коренных пород.

Для данного района характерны малоразвитые каменистые и щебнистые почвы с укороченным и неполным профилем. Почвенный покров здесь прерывается скальными выходами.

На значительной части территории описываемого района плодородный слой отсутствует. Поэтому на территории почвенный покров развит слабо, достигая максимально 0,2 м.

Эфемеры весной развиваются слабо, так как в то время, когда почва лучше всего промачивается благодаря стаиванию сезонного снега и ранневесенним осадкам, она не успевает еще достаточно прогреться.

Облик животного и растительного мира во многом определяется особенностями климата. Преобладают полынно-злаковая растительность: полынь, ковыль, типчак. Вблизи родников и вдоль русел рек растут чий, камыши, осоки, кусты ивняка, по ложбинам и увлажненным западинам встречается карагач.

#### Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы

Для предотвращения отрицательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью предусматривается осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ, соблюдение правил противопожарной безопасности (ст.228, 238, 397 Экологического Кодекса РК).

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно- растительного покрова необходимо предусмотреть:

- рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;
- регламентацию передвижения транспорта, движение транспорта только по отводимым дорогам;
- использование современной и надежной системы сбора сточных, дождевых и талых вод;
- в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, в том числе защиты подземных вод от загрязнения, конструкция территории септика будет доработана с противофильтрационными слоями (бетон, битумная и полиэтиленовая гидроизоляция), обеспечивающего герметичность и исключающего проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды.
- пылеподавление посредством орошения территории и дорог;
- применение материалов, не обладающих экологической вредностью;
- не допускать возгораний растительности, при обнаружении очагов пожаров принимать меры по их тушению;
- принимать специальные меры по предупреждению эрозии и дефляции;
- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию.
   Оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацию по договору;
- оборудование специальных площадок, согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при строительных работах;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в места, согласованные СЭС после завершения строительных работ.

Для предупреждения негативных последствий от возможного химического загрязнения почвенно-растительного покрова в качестве природоохранных мероприятий необходимо предусмотреть:

- осуществление производственных и других хозяйственных процессов только на промышленных площадках, имеющих специальное ограждение;
- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обвалованных площад-ках с замкнутой системой сбора сточных вод и канализации.

Работы по технической рекультивации должны быть проведены непосредственно после завершения эксплуатационных работ.

#### Мониторинг почвенно-растительного покрова

Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию.

Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

Существуют следующие методы контроля:

- визуальный;
- инструментальный (физико-химические методы анализа).

Визуальный метод используется для ежедневного наблюдения за состоянием земель, для своевременного выявления разливов (нефти, нефтепродуктов, сточных вод). Инструментальный метод анализа позволяет идентифицировать токсиканты, а также дает точную количественную информацию об их содержании.

Сущность визуального метода контроля заключается в осмотре потенциальных источников загрязнения и их регистрации, предварительной оценке степени загрязнения почв и состояния растительности и т.д. Может осуществляться персоналом рудника, который в случае аварии должен сигнализировать администрации компании — недропользователя и экологу предприятия.

Мониторинг почвенного покрова предусматривается 1 раз в год, на наличие нефтепродуктов в почве.

#### Физические факторы

В ходе осуществления намечаемой деятельности будут использоваться оборудования, машины и механизмы, являющиеся источниками физических воздействий на окружающую среду и здоровье человека.

Влияние физических факторов на биосферу связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № ҚР ДСМ-79 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» (с изменениями от 05.05.2025 г.).

Из физических факторов воздействия на окружающую среду и людей, в процессе проектируемых работ, можно выделить:

- воздействие шума;
- воздействие вибрации;
- электромагнитное излучение.

#### Шумовое воздействие

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и производственное оборудование птицефабрики.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование — в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов, характерные для производства работ на участке добычных работ приведены СП «Санитарно-

эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» Утвержденный приказом от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» в таблице 25.

Таблица 25 – Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах

Трудовой деятельности, рабочие места		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со							Уровни	
		среднегеометрическими частотами в Гц							звука и экви-	
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	валентные
										уровни звука,
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тракторы, самоходные шасси, самоходные, прицепные и навесные сельскохозяйственные машины										
16. Рабочие места водителей и обслуживающего персонала тракторов самоходных шасси, прицепных и навесных сельскохозяйственных машин, строительно-дорожных и аналогичных		95	87	82	78	75	73	71	69	80
машин										

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстоянии более 1000 м (санитарно-защитная зона) происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применяется автотранспорт для обеспечения работ, перевозки технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБ.

Расчет уровней шума выполнен с использованием ПК ЭРА-Шум. Расчеты уровня шумового (акустического) воздействия выполнены на максимальную производительность оборудования с учетом его одновременной работы. Воздействие шума от совокупности источников в любой точке выполнено с учетом дифракции и отражения звука препятствиями в соответствии с действующим в РК нормативным документом СН РК 2.04- 02-2011 «Защита от шума» и действующим международным стандартом (ГОСТ 31295.2- 2005 — Акустика — ослабление шума при распространении в открытом пространстве).

Результаты расчетов показали, что суммарные октавные уровни звукового давления и уровни звука La на границе C33, в пределах которой расположены планируемые объекты не превышают ПДУ, установленных для территории жилой застройки согласно Приложения 2 приказа Министра здравоохранения РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ- 15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Воздействие физических факторов будет оказываться на персонал предприятия, осуществляющий непосредственное управление источником данных воздействий либо, находящихся в зоне его работы.

С целью определения возможного уровня шума, создаваемого в зоне работы оборудования, был также проведён расчёт затухания звука на местности. Согласно проведённым расчётам в зоне воздействия уровень шума создаваемого применяемым оборудованием и транспортом не превысит установленные гигиеническими нормативами уровни

Применение современного оборудования, применяемые меры по минимизации воздействия шума позволяют говорить о том, что на рабочих местах не будут превышаться установленные нормы. В связи с этим, сверхнормативное воздействие шумовых факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ не ожидается.

#### Вибрационное воздействие

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- технологическая;
- транспортная;
- транспортно-технологическая.

Вибрации возникают главным образом с возникновением в воздушной среде ударных воздушных волн (УВВ), а также вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться техника и другое оборудование.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Таким образом, не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие должны использовать средства индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе транспортной техники будет в пределах, не превышающих 63 Гц. Это не окажет влияния на работающий персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории жилой застройки не будут превышать допустимых значений, установленных Санитарными правилами утв. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №КР ДСМ-15.

Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются: применение звукопонижающих материалов, устройство виброоснований под технологическим оборудованием, а также применение массивных звукоизолирующих несущих и ограждающих конструкций, звукоизоляция мест пересечения ограждающих конструкций инженерными коммуникациями.

#### Электромагнитное воздействие

Постоянный рост числа источников электромагнитных излучений, возрастание их мощности приводит к тому, что возникает электромагнитное загрязнение окружающей среды. Высоковольтные линии электропередач, трансформаторные подстанции, электрические двигатели, персональные компьютеры — все это источники электромагнитных излучений.

На предприятии будет использоваться технологическое оборудование соответствущее уровням электромагнитного излучения в допустимых пределах, установленных приказом Министра здравоохранения РК от 28 февраля 2022 года №КР ДСМ-19 «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам».

#### Тепловое воздействие

Тепловое излучение или более известное как инфракрасное излучение (ИК) можно разделить на две группы: естественного и техногенного происхождения.

Главным естественным источником ИК излучения является Солнце, также относятся действующие вулканы, термальные воды, процессы тепломассопереноса в атмосфере, все нагретые тела, пожары и т.п.

К числу источников ИК техногенного происхождения относятся лампы накаливания, газоразрядные лампы, нагреваемые пропускаемым током, электронагревательные приборы, печи самого различного назначения с использованием различного топлива (газа, угля, нефти, мазута и т.д.), электропечи, различные двигатели, реакторы атомных станций и т.д.

Чрезмерное увлечение ИК может привести к ожогам кожи, расстройствам нервной системы, общему перегреву тела человека, нарушению водосолевого баланса, работы сердца, тепловому удару и т.д.

В производственных и бытовых помещениях соблюдаются все требования к микроклимату в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим

воздействие на человека (приказ Министра здравоохранения РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15), а также иных НПА, регламентирующих требования к физическим факторам и микроклимату.

#### Радиационные воздействия

С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники рационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно HPБ-99/2009, хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Радиационный фон - не превышает установленных уровней допустимого воздействия. В связи с этим и в соответствие с НРБ-99/2009 оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимых радиационного воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия.

Таким образом, при реализации проектных решений воздействие по радиационному фактору оценивается как допустимое, так как при этом выполняются требования HPБ-99/2009 (п. 2.5) в части соблюдения принципов минимизации радиационного воздействия.

#### Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности.

Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности должны соблюдаться в соответствии с санитарными правилами «Санитарно- эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается при соблюдении основных принципов радиационной безопасности: обоснование, оптимизация, нормирование. Принцип обоснования применяется на стадии принятия решения уполномоченными органами при проектировании новых источников излучения и радиационных объектов, выдаче лицензий, разработке и утверждении правил и гигиенических нормативов по радиационной безопасности, атакже при изменении условий их эксплуатации.

Принцип нормирования обеспечивается всеми лицами, от которых зависит уровень облучения людей, который предусматривает не превышение установленных гигиеническими нормативами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»; Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения». Оценка радиационной безопасности на объекте осуществляется на основе: 1) характеристики радиоактивного загрязнения окружающей среды; 2) анализа обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и выполнения норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности; 3) вероятности радиационных аварий и их масштабе; 4) степени готовности к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий; 5) анализа доз облучения, получаемых отдельными группами населения от всех источников ионизирующего излучения; 6) числа лиц, подвергшихся облучению выше установленных пределов доз облучения; 7) эффективности обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и соблюдению санитарных правил, гигиенических нормативов по радиационной безопасности.

Общие требования к радиационной безопасности в организации должны включать:

- 1) соблюдение требований Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», требований гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и других нормативных правовых актов Республики Казахстан в области обеспечения радиационной безопасности;
- 2) разработку контрольных уровней радиационных факторов в организации и зоне наблюдения с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, а также инструкций по радиационной безопасности;
- 3) планирование и осуществление мероприятий по обеспечению и совершенствованию радиационной безопасности в организации;
- 4) систематический контроль радиационной обстановки на рабочих местах, в помещениях, на территории организации;
  - 5) проведение регулярного контроля и учета индивидуальных доз облучения персонала;
- 6) регулярное информирование персонала об уровнях ионизирующего излучения на их рабочих местах и о величине полученных ими индивидуальных доз облучения;

- 7) подготовку и аттестацию по вопросам обеспечения радиационной безопасности руководителей и исполнителей работ, специалистов служб радиационной безопасности, других лиц, постоянно или временно выполняющих работы с источниками излучения;
- 8) проведение инструктажа и проверку знаний персонала в области радиационной безопасности;
- 9) проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров персонала;
- 10) своевременное информирование государственных органов, уполномоченных осуществлять государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности, о возникновении аварийной ситуации, о нарушениях технологического регламента, создающих угрозу радиационной безопасности;
- 11) выполнение заключений, постановлений и предписаний должностных лиц государственных органов, осуществляющих государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности.

Радиационная безопасность населения должна обеспечиваться следующими требованиями:

- 1) созданием условий жизнедеятельности людей, отвечающих требованиям Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования кобеспечению радиационной безопасности»;
  - 2) организацией радиационного контроля;
- 3) эффективностью планирования и проведения мероприятий по радиационной защитев нормальных условиях и в случае радиационной аварии; 4) организацией системы информации о радиационной обстановке.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяютсяна регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

#### Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов

В соответствии с требованиями ЭК РК виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утверждённого приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 (далее – классификатор).

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путём присвоения шестизначного кода.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включённые в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые ватмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- загрязнённые земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязнённый почвенный слой;
- объекты недвижимости, прочно связанные с землёй;
- снятые незагрязнённые почвы;

- общераспространённые твёрдые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своём естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

Перечень образующихся отходов на период установки оборудования и на период эксплуатации представлен в таблице 26:

Таблица 26

Наименование	Код отхода	Класс опасности	т/год					
СМР								
Коммунальные отходы	20 03 99	Неопасный	0,75 тонн					
Отходы сварки	12 01 13	Неопасный	0,008 тонн					
Отходы от красок и лаков	08 01 11*	Опасный	0,021 тонн					
Смешанные отходы строительства и сноса	17 09 04	Неопасный	1,5 тонн					
Эксплуатация								
Коммунальные отходы	20 03 01	Неопасный	0,15 тонн					
Куринный помет	02 01 06	Неопасный	6 205 тонн					

Хранение отходов будет на специально оборудованных площадках в контейнерах с закрытыми крышками или деревянных ящиках. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией.

## Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности

Осуществляемая деятельность по содержанию птицы, хранению кормов и вспомогательных материалов, а также сопутствующая транспортная и инженерная инфраструктура, могут оказывать комплексное воздействие на окружающую среду. Охват возможных изменений включает:

Атмосферный воздух

Образование выбросов загрязняющих веществ от вентиляционных установок птичников, передвижной техники. Возможность локального распространения специфического запаха в пределах санитарно-защитной зоны.

Почвенный покров и геологическая среда

Потенциальное загрязнение почвы в случае нарушений хранения отходов или попадания стоков с площадок. Механическое нарушение верхнего слоя почвы при строительстве и обустройстве производственных зон.

Акустическое воздействие (шум, вибрация и т.д.)

Воздействие от работы автотранспорта, кормораздатчиков и пр. в пределах производственной территории и на границе СЗЗ.

Биота (растительность и животный мир)

На этапе установки оборудования возможна утрата или преобразование части растительного покрова;

Социально-экономическая среда

Положительное влияние за счёт создания новых рабочих мест, развития местной инфраструктуры.

#### Вывод:

Воздействие намечаемой деятельности охватывает ключевые компоненты окружающей среды на ограниченной территории, в пределах санитарно-защитной зоны предприятия, и может быть контролируемым при условии выполнения предусмотренных природоохранных мероприятий.

#### ГЛАВА 9 – ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХО-ДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями ст.320 Экологического Кодекса Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов предназначены для:

- 1. временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2. временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 3. временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.
- 4. для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;
- 5. временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико- металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Предприятие применяет иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан в соответствии со ст.329 ЭК РК.

В соответствии с требованиями п. 5 ст. 41 ЭК РК, а также п. 4 4 Методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №206) лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении.

Согласно действующему Классификатору отходов прогнозируемые к образованию отходы являются опасными и неопасными.

Таблица 27 - Лимиты накопления отходов на период установки оборудования на 2025 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	4
Всего	0,0	2,279
в т. ч. отходов производства	0,0	1,529
отходов потребления	0,0	0,75
	Опасные отходы	
Отходы от красок и лаков	0,0	0,021
	Неопасные отходы	
Коммунальные отходы	0,0	0,75
Отходы сварки	0,0	0,008
Смешанные отходы строительства и сноса	0,0	1,5

Примечание\*: временное накопление на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Талица 28 - Лимиты накопления отходов на период эксплуатации объекта на 2026-2035 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год 4		
1	2			
Всего	0,0	6 205.15		
в т. ч. отходов производства	0,0	6 205		
отходов потребления	0,0	0,15		
	Опасные отходы			
	Неопасные отходы			
Коммунальные отходы	0,0	0,15		
Куринный помет	0,0	6 205		

Примечание\*: временное накопление на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Талица 29 - Лимит захоронения отходов на период эксплуатации объекта 2026-2035

ГΓ.

Наименование отходов	Объем захоронен- ных отходов на су- ществующее поло- жение, тонн/год	Образова- ние, тонн/год	Лимит захо- ронения, тонн/год	Повторное ис- пользование, пе- реработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год				
1	2	3	4	5	6				
Всего	-	6205	-	6205	-				
в том числе отходов производства	-	6205 -		6205	-				
отходов потреб- ления	-	-	-	-	-				
	Опасные отходы								
-	-	-	-	-	ı				
		Не опасны	е отходы						
Куриный помет	-	6205 -		6205	-				
Зеркальные									
=	-	-	-	-	-				

# ГЛАВА 10 – ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно п. 2 ст. 325 ЭК РК под захоронением отходов понимается складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Захоронение является одним из видов удаления отходов. В соответствии с п. 1 ст.325 ЭК РК удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению.

В свою очередь восстановлением отходов (п. 1 ст. 323 ЭК РК) признаётся любая операция, направленная на сокращение объёмов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определённом секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- подготовка отходов к повторному использованию;
- переработка отходов;
- утилизация отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или её компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой- либо иной обработки.

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах, или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

Под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных п. 4 ст. 323 ЭК РК.

Площадка временного хранения и переработки куриного помета предназначена для приема, временного хранения, переработки куриного помета в удобрение, образующегося на птицефабрике предприятия.

Годовое количество перерабатываемого куриного помета, составляет – 6205 тонн.

Годовое количество производимого органического удобрения, составляет – 4033,25 тонн.

#### Технология переработки птичьего помета на предприятии

Для переработки и обеззараживания птичьего помета планируется применение метода компостирования - одного из наиболее эффективных и экологически безопасных способов утилизации органических отходов. Помет формируется в бурты, в которых под воздействием аэробных микроорганизмов происходит поэтапное разложение органических веществ.

В процессе компостирования температура внутри буртов достигает  $+60\,^{\circ}\mathrm{C}$ , что обеспечивает:

- естественную пастеризацию массы (гибель патогенной и условно-патогенной микрофлоры, яиц гельминтов);
  - дезодорацию (снижение запахов);
  - обеззараживание компоста.

Согласно требованиям РНД 03.3.0.4.01-96, срок обеззараживания птичьего помета перед его использованием в качестве удобрения составляет 2–3 месяца, с момента достижения

температуры 60 °C внутри бурта. Указанные сроки строго соблюдаются в рамках предлагаемой технологии.

Оптимальная влажность компостируемого материала поддерживается на уровне 50–65%, что обеспечивает активную работу аэробной микрофлоры. Для кондиционирования массы и улучшения ее физико-механических свойств в процессе буртования добавляются органические наполнители - солома, растительная ботва, опилки, древесная кора и др.

В целях сокращения сроков компостирования и минимизации потерь питательных веществ планируется применение технологии ускоренного микробиологического компостирования, включающей:

- регулярное перемешивание и аэрацию буртов;
- внесение структурных и микробиологических добавок;
- контроль температурного и влажностного режимов.

Технология строительства площадки по временному хранению куриного помета и даль-нейшая ее эксплуатация соответствует технологическим нормам и требованиям, установлен-ных для данного вида производства.