

## **КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ**

**НДВ, НДС, ПУО, ПЭК, ППМ И РООС к рабочему проекту «Строительство мясокомбината Мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области**

**1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПЛАН С ИЗОБРАЖЕНИЕ ЕГО ГРАНИЦ.**

**Почтовый адрес оператора:** 030200, Актюбинская область, Алгинский район, село Ушкудык.

**Количество площадок:** 1 (производственная площадка мясокомбината)

**Жилая зона находится на расстоянии:** 3000 м от поселка Ушкудук (Богословка).

**Ближайший водный объект:** до ближайшей реки Жиндыкаин находится 5000 м.

**Касательно жилых массивов и селитебной зоны:** ближайшие жилые дома находятся на расстоянии 3 км, других населённых пунктов в пределах расчетной зоны воздействия нет.

Ближайшая промышленная зона в радиусе 5 км промышленные предприятия отсутствуют. Территория характеризуется как свободная от промышленной застройки.

В непосредственной близости от проектируемого мясокомбината отсутствуют лесные массивы, сельскохозяйственные угодья, заповедники, особо охраняемые природные территории (ООПТ), объекты историко-культурного наследия, зоны отдыха, туристические маршруты и санаторно-курортные организации.

Площадка проектируемого предприятия расположена в 3 км к северу от села Ушкудык Алгинского района Актюбинской области. Рельеф участка - равнинный, с незначительными перепадами высот, благоприятный для размещения производственных зданий и инженерной инфраструктуры.

Настоящий проект предусматривает строительство мясоперерабатывающего комплекса, предназначенного для убоя, первичной переработки и санитарной утилизации крупного и мелкого рогатого скота (КРС и МРС), с полным циклом технологических, санитарных и логистических процессов. Объект размещается на специально выделенном участке в Актюбинской области Республики Казахстан. Реализация проекта направлена на обеспечение населения региона высококачественной мясной продукцией, соответствующей требованиям ветеринарно-санитарного контроля, международным стандартам пищевой безопасности, а также требованиям ритуального убоя в соответствии с нормами Халляль.



Рис.1 Ситуационная план-схема

*Расстояние по сторонам света со всех сторон, с указанием в метрах описаны от границ территории Мясокомбината*

С северной стороны на расстоянии около 1000 метров пустошь.

С северо-восточной стороны на расстоянии 1000 метров пустошь.

С восточной стороны на расстоянии 1000 метров находятся пустошь

С юго-восточной стороны на расстоянии 5000 метров расположена река Жиндыкаин.

С южной стороны на расстоянии 3000 метров расположен населённый пункт Богословка.

С юго-западной стороны на расстоянии около 1000 метров находятся пустошь.

С западной стороны на расстоянии 2000 метров проходит автомобильная дорога.

С северо-западной стороны на расстоянии 5500 метров расположен населённый пункт Черноводск.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) радиуса:

- размер СЗЗ составляет – 1000 м.

Согласно санитарным правилам Раздел 8 (Мясоперерабатывающее предприятие), п.1 (Класс IV – СЗЗ 1000 м), деятельность предприятия относится к I классу опасности с максимальным размером СЗЗ 1000 м.

Область воздействия составляет 1000 м.

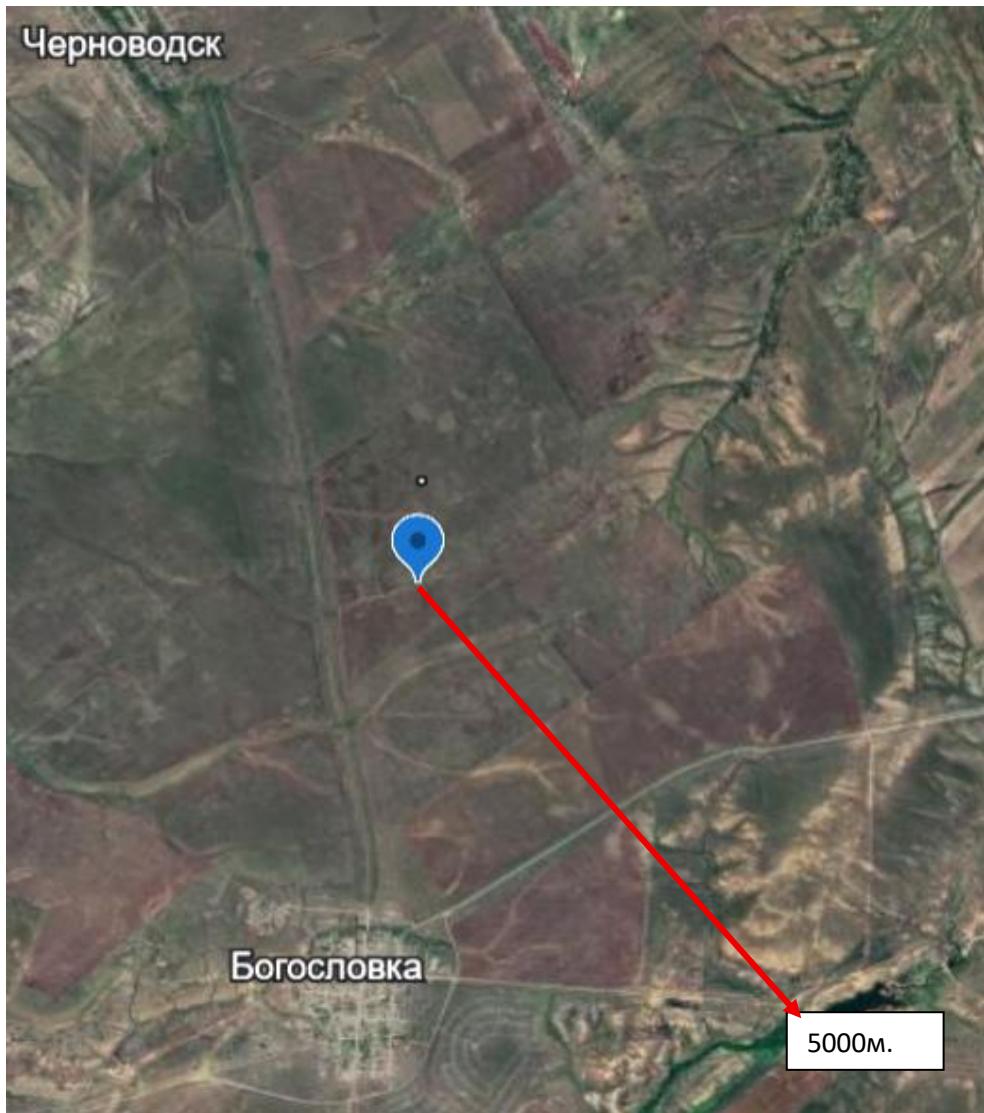


Рис.2 Ситуационная план-схема расположения до поверхностного водного объекта.  
До ближайшей реки Жындыкан 5000 м. объект не входит в водоохранную зону реки.

2) ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ;

Климат района резко континентальный с значительными колебаниями месячных и годовых температур воздуха. Жаркое лето сменяется холодной малоснежной зимой. Летом район находится под влиянием сухих и горячих ветров, дующих со среднеазиатских пустынь, а зимой холодных потоков воздуха, приходящих с Арктики. Температурный контраст между воздушными массами сезона невелик, что обуславливает ясную погоду или погоду с незначительной облачностью.

#### **Средняя месячная и годовая температура воздуха**

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
темпер.	-14,9	-14,4	-7,7	5,4	14,7	20,0	22,3	20,3	13,5	4,6	-4,6	-11,6	4,0

#### **Минимальная температура воздуха**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-40,5	36,6	-32,1	-18,2	-7,6	2,8	4,4	1,8	-3,9	-18,0	-18,8	-33,7	-40,5

Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (-33°C);

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 (-38°C);

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92 (-36°C);

Температура воздуха обеспеченностью 0,94 (-22°C);

Абсолютная минимальная температура воздуха (-48°C);

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца (8,9°C);

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 80%;

#### **Максимальная температура воздуха**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1,6	4,6	8,9	30,1	34,2	37,8	39,7	36,8	34	23,2	12,3	1,9	39,9

Температура воздуха обеспеченностью 0,95 (27,3°C); Температура воздуха обеспеченностью 0,98 (31,7°C);

Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца (29,2°C);

Абсолютная максимальная температура воздуха (42°C);

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее тёплого месяца – 51%;

#### **Амплитуда колебаний температуры воздуха по месяцам, °C**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
средняя	9	9,5	9,3	11,5	14,4	14,6	14,2	14,7	14,0	10,5	8,5	8,3
максимал.	30,1	24,9	22,9	23,1	25,6	25,0	24,1	25,1	25,2	24,3	23,5	25,7

**Даты наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определённых пределов и число дней с температурой, превышающей эти пределы.**

-15°	-10°	-5°	0°	5°	10°	15°	20°
15.II	12.III	24. III	4. VI	15. IV	28. IV	16. V	16. VI
4. I	4.XII	15. XI	30. X	13. X	26. IX	10. IX	19. VIII
322	266	235	208	180	150	116	63

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 13 часов наиболее холодного месяца 78%, наиболее жаркого – 35%.

#### **Дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода.**

Дата заморозки						Продолжительность безморозного периода (дней)		
последнего			первого			средняя	наименьшая	наибольшая
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя			
6. V	12. IV	3. VI	25. IX	7. IX	16. X	141	96	175

#### **Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова.**

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	сред- няя	ран- няя	позд- няя	сред- няя	ран- няя	позд- няя	сред- няя	ран- няя	позд- няя	сред- няя	ран- няя	позд- няя
134	7. XI	9. X	12.XII	25.XI	24.X	28.XII	2.IV	10.III	24.IV	4. IV	12.III	24.IV

Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября – начале декабря и держится до середины апреля. К концу зимы максимальная высота снежного покрова достигает 20-30 см. С открытых участков снег сдувается сильными ветрами.

#### **Средняя декадная высота снежного покрова.**

XI	XII			I			II			III			IV			наибольшая за зиму		
	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	сред.	min.
1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
2	4	6	9	12	15	17	18	21	22	23	23	23	20	14	6	25	47	12

В период с октября по апрель в среднем бывает 22 дня с метелью, в отдельные годы – до 50 дней. Обычная продолжительность метелей 8-9 часов.

#### **Промерзание почвы.**

XI	XII	I	II	III	Промерзание, см		
19	35	50	48	50	55	150	31

Суровые морозы и незначительный снежный покров обуславливают глубокое, до 1,5 м, промерзание почвы.

#### **Число дней с гололёдом.**

	X	XI	XII	I	II	III	IV	год
среднее	0,5	1,3	2,6	1,4	1,9	1,2	0,1	10
наибольшее	3,0	7,0	11,0	5,0	7,0	4,0	1,0	21,0

В зависимости от характера погоды в холодный период года (X- IV) число дней с гололедом колеблется по годам от 0 до 21, составляя в среднем 10 дней в году.

Территория относится к IV гололедному району.

#### **Среднемесячное и среднегодовое количество осадков (мм) по многолетним данным.**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
12	10	13	17	27	30	33	26	23	22	21	18	252

Количество осадков за апрель-октябрь - 192 мм;

Количество осадков за ноябрь-март - 87 мм.

#### **Наибольшие скорости ветра (м/сек) различной вероятности.**

Скорость ветра (м/сек.), возможная			
один раз в год	один раз в 5 лет	один раз в 10 лет	один раз в 20 лет
25	25	30	32

#### **Среднее число дней с сильным ветром (> 15 м/сек.)**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
5,0	5,5	6,6	4,5	5,6	4,5	4,0	3,3	3,6	4,3	3,7	5,4	56

#### **Число дней с сильной бурей.**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-	-	0,1	1,5	3,2	3,2	2,3	2,0	1,5	1,1	0,1	-	15,0

Повторяемость направлений ветра (числитель) %, средняя скорость ветра по направлениям (знаменатель) м/сек, повторяемость штилей%, максимальная и минимальная скорость ветра м/сек.

ЯНВАРЬ									Максимальная из средних скоростей по румбам за январь
C	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
2	10	17	23	17	16	8	7		
3,7	5,5	5,0	5,2	6,3	7,4	6,0	5,4	2,3	6,1

Продолжение.

ИЮЛЬ									Максимальная из средних скоростей по румбам за июль
C	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
12,0	16,0	10,0	8,0	7,0	8,0	14,0	25,0		
4,6	4,0	3,5	4,0	4,3	5,8	5,9	5,6	19	2,6

Преобладающее направление ветра за декабрь февраль - Ю;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,1 м/сек;

Средняя скорость ветра за период со средней температурой воздуха равной или меньшей 8°C – 4,3 м/сут.

Преобладающее направление ветра за июль-август - СЗ;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,6 м/сек.

Гидрографическая сеть в районе строительства мясокомбината развита слабо. Ближайшие поверхностные водные объекты находятся на значительном расстоянии от площадки строительства. Участок расположен в степной зоне Алгинского района, в 3 км севернее села Ушкудык, и не пересекается действующими водотоками или временными руслами. Поверхностный сток с территории объекта отводится за счёт рельефа и организованных уклонов покрытия, что предусмотрено проектом генерального плана, и исключает его прямое попадание в природные водные объекты.

Угроза загрязнения поверхностных вод на этапе строительства и эксплуатации сведена к минимуму. Производственный цикл мясокомбината не предусматривает образования неочищенных производственных сточных вод, подлежащих сбросу на рельеф. Все стоки направляются на проектируемые очистные сооружения, размещённые на территории предприятия.

Подземные воды в пределах площадки застроенного участка не вскрываются и не используются предприятием. Водоснабжение комплекса осуществляется исключительно от централизованной системы водопровода, через подводящий водовод ПЭ110 мм. Зabor подземных вод проектом не предусмотрен.

Учитывая отсутствие поблизости водотоков, а также полную изоляцию производственных процессов от природных водных объектов, предприятие

не оказывает прямого воздействия на поверхностные и подземные воды прилегающей территории. Сброс сточных вод в окружающую среду не предусматривается, что исключает риск загрязнения водных объектов в зоне влияния.

Подземные воды на территории размещения мясокомбината не используются в качестве источника водоснабжения. Согласно проектным решениям, водоснабжение предприятия обеспечивается исключительно от централизованной системы водопровода через подводящий водовод ПЭ110 мм, без вовлечения подземных водных горизонтов.

Участок строительства расположен вне зон активного подземного питания и не пересекается естественными местами разгрузки или питания водоносных горизонтов. Геологический разрез представлен преимущественно суглинками и супесями, обладающими низкой фильтрационной способностью, что ограничивает движение подземных вод и снижает вероятность их контакта с техногенными источниками.

Ближайший поверхностный водный объект — водохранилище, расположенное на расстоянии около 5000 м к территории мясокомбината. С учётом значительного удаления и рельефа местности предприятие не имеет прямой гидравлической связи с данным водоёмом. Производственные процессы мясокомбината не предусматривают сброс сточных вод на рельеф или инфильтрацию в грунт, что полностью исключает возможность косвенного влияния на подземные воды, питающие водохранилище.

Проектом предусматривается полная изоляция хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Все стоки направляются на проектируемые очистные сооружения предприятия. Сброс неочищенных стоков в грунт или в водные объекты отсутствует, что гарантирует отсутствие негативного техногенного воздействия на подземные воды.

Подземные воды в районе размещения объекта не используются и не затрагиваются производственными процессами мясокомбината. Значительное удаление ближайшего водохранилища (5000 м) и отсутствие гидравлической связи обеспечивают минимальное воздействие предприятия на подземные водные ресурсы, которое оценивается как локальное и незначительное.

### 3) НАИМЕНОВАНИЕ ИНИЦИАТОРА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ;

Оператор намечаемой деятельности: ТОО "Agro Product Development" Юр.адрес: г.Актюбинская обл. г. Актобе ул. Г.Жубановой д. 3М кв. (офис) 46, БИН: 120340015538,

#### 4) КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

Настоящий проект предусматривает строительство мясоперерабатывающего комплекса, предназначенного для убоя, первичной переработки и санитарной утилизации крупного и мелкого рогатого скота (КРС и МРС), с полным циклом технологических, санитарных и логистических процессов. Объект размещается на специально выделенном участке в Актюбинской области Республики Казахстан. Реализация проекта направлена на обеспечение населения региона высококачественной мясной продукцией, соответствующей требованиям ветеринарно-санитарного контроля, международным стандартам пищевой безопасности, а также требованиям ритуального убоя в соответствии с нормами Халяль.

Создание мясокомбината продиктовано объективной потребностью в устойчивом, локальном производстве мяса с возможностью глубокой переработки побочных продуктов, минимизацией отходов и соблюдением экологических требований. Развитие агропромышленного сектора региона требует современных производственных объектов, обеспечивающих как продовольственную безопасность, так и экспортный потенциал. Размещение мясокомбината на территории, близкой к скотоводческим хозяйствам, позволяет сократить транспортные издержки, минимизировать стресс у животных до убоя и обеспечить свежесть сырья.

Производственные мощности предприятия составляют:

- до 10 тонн переработанной и упакованной мясной продукции в сутки.

Мясокомбинат представляет собой полностью интегрированную систему, включающую в себя площадку предубойного содержания животных, залы убоя, линии разделки и обвалки, участки санитарной переработки побочных продуктов (шкуры, кости, кровь, жир), камеры охлаждения и заморозки, зоны упаковки (включая вакуумную и термоусадочную), склады, лабораторию санитарного контроля, а также комплекс очистных сооружений. В проекте предусмотрены раздельные

технологические потоки для крупного и мелкого рогатого скота, а также наличие аварийного убойного отделения.

Проект разрабатывается в соответствии с современными санитарно эпидемиологическими нормами, требованиями ветеринарной безопасности, а также в соответствии с принципами НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points), что обеспечивает контроль качества продукции на всех этапах технологического цикла. В структуре предприятия также предусмотрены санитарно-бытовые, административные и инженерно-технические помещения, включая резервные источники энергоснабжения, системы водоотведения, вентиляции и охлаждения.

Отдельное внимание в проекте удалено вопросам переработки отходов. Вместо утилизации на свалках или сжигания, побочные продукты перерабатываются в мясокостную и кровяную муку, жир и другие товарные полуфабрикаты. Это обеспечивает не только экологическую безопасность, но и дополнительную экономическую эффективность проекта. Также проектом предусмотрено оборудование для глубокой очистки сточных вод с возможностью их повторного использования для технических нужд.

Проектируемый мясокомбинат мощностью 4 500 тонн мясной продукции в год расположен на землях Алгинского района Актюбинской области.

Территория участка представляет собой пологоувалистую равнину сухостепной зоны, характеризующуюся спокойным рельефом с минимальными уклонами поверхности. Уклоны, как правило, не превышают 1–3°, а локальные перепады рельефа на площади участка составляют 2–4 метра. Эти условия благоприятны для размещения объектов пищевой промышленности, строительства зданий и прокладки инженерных коммуникаций.

Равнинная территория прилегает к зоне сельскохозяйственных земель, при этом прямого соприкосновения проектируемой площадки с посевными участками или пастбищами не наблюдается. На прилегающей местности отсутствуют постоянные водотоки и природные водные объекты, что исключает риски подтопления и негативного воздействия поверхностных вод. Грунтовые воды залегают на значительных глубинах, что подтверждается инженерными изысканиями.

В пределах рассматриваемой территории отсутствуют лесные массивы, балки, овраги и другие элементы сложного рельефа. Территория характеризуется однородной поверхностью, пригодной для организации производственных и вспомогательных зон.

Проектом предусматривается размещение комплекса производственных зданий и сооружений, включающих: убойный корпус, цех первичной переработки, холодильные камеры, цех разделки и переработки побочной продукции, склад готовой продукции, лабораторию, административно-бытовой корпус, инженерные сооружения и внутреннюю инфраструктуру. Размещение объектов выполнено с соблюдением принципов функционального зонирования и санитарных требований.

Планировочные решения разработаны с учетом обеспечения поточности технологических процессов, санитарного разрыва между чистыми и грязными зонами, а также минимизации возможных воздействий на окружающую среду. На площадке предусмотрены внутренние автодороги, разворотные площадки, площадки для маневрирования транспорта и зоны временного хранения продукции.

Территория участка представляет собой благоприятный с инженерной точки зрения участок для строительства, не осложненный неблагоприятными геологическими и гидрогеологическими факторами. По данным инженерных исследований отсутствуют заболоченные участки, эрозионные формы и склоновые процессы. Территория не является сейсмоопасной зоной повышенной активности.

Проект предусматривает обустройство системы инженерной защиты, в том числе поверхностного водоотвода, организацию благоустройства, освещения и озеленения территории.

## **1.2. Информация о показателях объектов необходимых для осуществления намечаемой деятельности**

Намечаемая деятельность предусматривает строительство мясокомбината мощностью 4500 тонн в год на земельном участке площадью 4,3010 га, расположенному в 3 км к северу от села Ушкудык Алгинского района Актюбинской области

Размещение объекта выполнено в соответствии с требованиями санитарных, противопожарных и градостроительных нормативов.

В составе проектируемой территории предусмотрены основные производственные, вспомогательные и административно-бытовые здания и сооружения. Согласно генеральному плану на участке размещаются: площадка предубойного содержания, убойный цех, цех переработки отходов, административное здание с лабораторией, столовая, два контрольно-пропускных пункта, котельная, общежитие, административное здание с

гостиницей, гараж, площадка ТБО, очистные сооружения, резервуары запаса воды, КТП и дизель-электростанция

Площадь застройки составляет 10619,0 м<sup>2</sup>, коэффициент использования территории — 65 %. Проезды и технологические площадки имеют твёрдое покрытие; свободные зоны предусмотрены под озеленение.

Производственная часть мясокомбината включает полный цикл обработки КРС и МРС: прием животных, санитарную обработку, убой, обескровливание, первичную переработку туш, санитарную мойку и охлаждение. Процесс организован по поточному принципу с разделением на санитарные зоны, что исключает пересечение потоков сырья, отходов и готовой продукции. На линии выполняются операции снятия шкуры, обезглавливания, распила, эвисцерации, мойки и охлаждения полутиш. Холодильные камеры обеспечивают температурный режим +2...+4 °C. Производственные процессы соответствуют ветеринарно-санитарным требованиям и действующим стандартам.

На объекте предусматривается цех переработки побочных продуктов. В нём выполняется приём и переработка крови, костей, мягких тканей, жира, шкур, желудков и кишечника. Технологическая схема предусматривает коагуляцию крови, измельчение и варку сырья, отделение и очистку жира, сушку и получение кормовых продуктов. Оборудование размещается в отдельных помещениях с предусмотренной вентиляцией, санитарной обработкой и системой дезинфекции.

Участок обеспечивается инженерной инфраструктурой. Электроснабжение осуществляется от областной энергосистемы через комплектную трансформаторную подстанцию, предусмотрена резервная дизель-электростанция

На территории размещены резервуары запаса воды и очистные сооружения хозяйственно-бытовых и производственных стоков. Дорожная сеть района обеспечивает круглогодичную транспортную доступность производства для подвоза сырья и вывоза готовой продукции.

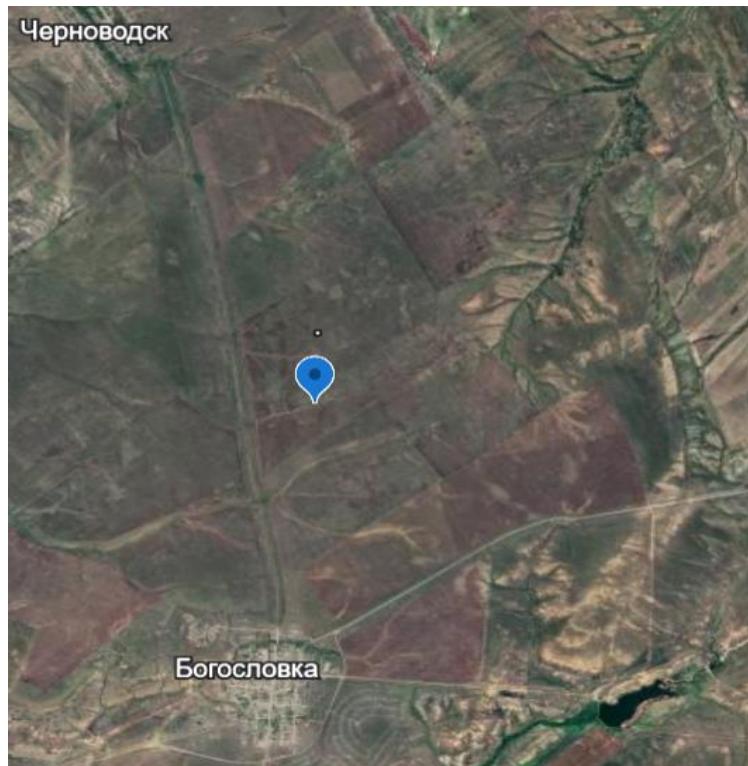
Согласно проекту организации строительства, район относится к IIIВ климатическому району, III снеговому и III ветровому районам. Расчётная зимняя температура составляет -31 °C, ветровая нагрузка — 0,56 кПа, снеговая нагрузка — 100 кг/м<sup>2</sup>. Климат резко континентальный с жарким засушливым летом и холодной зимой

Эти показатели учтены при выборе конструктивных решений и инженерного обеспечения.

Срок строительства объекта составляет 18 месяцев, включая один месяц подготовительного периода

Проект соответствует требованиям экологических, санитарных, противопожарных и иных нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Водоснабжение населённых пунктов Алгинского района осуществляется из подземных водоисточников и скважин, расположенных на территории района. Для технических и производственных целей вода также используется из подземных водоносных горизонтов. На проектируемом объекте водоснабжение предусмотрено от автономного источника — эксплуатационной скважины.



Изученность территории, выбранной для строительства мясокомбината мощностью 4 500 тонн в год, подтверждена материалами геолого-геодезических и инженерных изысканий, выполненных в составе проектной документации. Основанием для разработки проекта служат отчёты по геологическим и геодезическим исследованиям участка строительства

Участок строительства расположен в 3 км севернее села Ушкудык Алгинского района Актюбинской области

Территория характеризуется спокойным, ровным рельефом без выраженных перепадов высот, что отмечено в проектной документации как благоприятный фактор для размещения производственных зданий и сооружений

По данным инженерно-геологических материалов, в геологическом строении участка принимают участие четвертичные отложения: суглинки, супеси, пески разнозернистые и пески средней крупности

Эти грунты являются типичными для степной зоны и обладают удовлетворительными несущими характеристиками.

Район строительства относится к степной природной зоне, с типичным почвенным покровом, представленным степной травяной растительностью — полынью и типчаком

Проведённые инженерные изыскания позволили определить топографию участка, выполнить оценку грунтовых условий и подтвердить возможность безопасного строительства производственных зданий. Отрицательные геологические процессы (оползни, карст, подтопление, эрозионная активность) в проектной документации не выявлены.

По данным проектной документации участок обладает удовлетворительными инженерно-геологическими, климатическими и рельефными условиями для строительства мясокомбината.

## 5) КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ ПРИРОДНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ:

### **Воздействие на водные ресурсы**

Все жидкие сточные воды, образующиеся в процессе работы бойни, будут собираться в одном месте и направляться на специально спроектированную станцию очистки сточных вод (СОСВ).

На СОСВ будут очищаться нежелательные компоненты сточных вод, такие как биохимическое потребление кислорода (БПК), масла и жиры, взвешенные вещества, уровень pH и другие загрязнители, приводя их показатели к допустимым нормам.

После очистки вода может быть сброшена в дренажные системы, реки либо использована для полива, мытья полов в зонах содержания животных и других нужд.

Выбор метода очистки должен основываться на качестве исходных сточных вод и требованиях к качеству очищенной воды. Планируется установка станции очистки сточных вод (СОСВ) достаточной мощности для удаления всех загрязняющих компонентов жидких сточных вод.

Исходное биохимическое потребление кислорода (БПК) в необработанных сточных водах составляет примерно 3000 мг/л. Требуемый

уровень БПК в очищенных сточных водах -- менее 30 мг/л. Достижение такого уровня очистки невозможно без использования двухступенчатого аэрационного процесса.

В составе очистки будет применён UASBR (реактор с анаэробным слоем с восходящим потоком), который способствует эффективному разложению органических веществ.

После основной очистки будет установлена промыщенная система обратного осмоса (RO), чтобы обеспечить возможность использования очищенной воды для полупромывочных целей.

Описание технологического процесса очистных сооружений сточных вод  
(Effluent Treatment Plant, ETP)

Для очистки всех сточных вод, образующихся на заводе/в процессе производства, устанавливается очистное сооружение (ETP -- Effluent Treatment Plant).

Данное ETP спроектировано на основе аэробного процесса с применением биодеструктора для обработки переваренных и непереваренных экскрементов животных.

Планировка ETP приведена в Приложении 1, а схема технологического процесса -- в Приложении 2.

Все сточные воды с завода по подземным трубам из UPVC поступают в камеру-решётку (screen chamber), где отделяются все крупные частицы, а вода проходит через решётку в маслоуловитель (oil trap tank) самотёком.

Маслоуловитель оборудован маслоскиммером (oil skimmer) для удаления жиров, масел и прочих примесей. Затем сточные воды самотёком поступают в уравнительный резервуар (Equalization Tank). Назначение уравнительной камеры заключается в аккумулировании и перемешивании сточных вод до их подачи в дальнейший процесс, чтобы обеспечить равномерность очистки и стабильность результатов.

В поступающем стоке обеспечивается надлежащее перемешивание в уравнительном резервуаре с помощью крупнопузырчатых аэраторов (coarse air diffusers).

Из уравнительного резервуара сточные воды насосом перекачиваются в накопительный резервуар (Recovery Tank), расположенный выше уровня земли, и уже оттуда самотёком направляются в смеситель-осветлитель (Flash Mixer Tank). В смесителе-осветлителе добавляются химикаты в малых дозировках -- хлориды и полимерные реагенты.

Из смесителя-осветлителя сточные воды самотёком поступают в флотационный резервуар DAF Tank (Dissolved Air Flotation Tank).

Введение в технологию растворённого воздушного флотационного метода (Dissolved Air Flotation, DAF) Растворённая воздушная флотация (Dissolved Air Flotation, DAF) -- это важный физико-химический процесс очистки, применяемый на очистных сооружениях сточных вод (Effluent Treatment Plants, ETP). Он используется для отделения взвешенных частиц, жиров, масел, жировых соединений (FOG) и других загрязнителей из сточных вод. В отличие от отстойников, которые используют гравитацию для осаждения тяжёлых частиц, DAF применяет микро-пузырьки воздуха, которые поднимают лёгкие частицы на поверхность для их быстрого удаления.

### **Воздействие на атмосферный воздух.**

*От деятельности ТОО «Agro Product Development» на момент проектирования выявлено всего 7 неорганизованных источников и 7 организованных.*

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации будут составлять:

- на 2027 - 46.590458622 тонн/год.
- на 2028 - 46.590458622 тонн/год.
- на 2029 - 46.590458622 тонн/год.
- на 2030 - 46.590458622 тонн/год.
- на 2031 - 46.590458622 тонн/год.
- на 2032 - 46.590458622 тонн/год.
- на 2033 - 46.590458622 тонн/год.
- на 2034 - 46.590458622 тонн/год.
- на 2035 - 46.590458622 тонн/год.

В рамках расчётов были определены основные статьи затрат, включая обязательные экологические платежи, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при осуществлении производственной деятельности.

Одной из значимых составляющих затрат является **плата за выбросы** Оксиды серы, оксиды азота, пыли, свинец и его соединения, сероводород, фенолы, углеводороды, формальдегид,monoоксид углерода, метан, сажи, окислы железа, аммиак, хром, оксиды меди, бензапирен в атмосферу, классифицируемой как загрязняющее вещество.

- За расчётный период **2027–2035** гг. общая сумма платы за выбросы Оксиды серы, оксиды азота, пыли, свинец и его соединения, сероводород, фенолы, углеводороды, формальдегид, monoоксид углерода, метан, сажи, окислы железа, аммиак, хром, оксиды меди,

**бензапирен составит 14342481,16 тг., сумма может изменяться в зависимости от МРП, утверждаемым правительством.**

- Расчёт осуществлён на основе объёмов выбросов, нормативов платы и коэффициентов, установленных для конкретного вещества (неорганической пыли).

Данная сумма включена в состав затрат на охрану окружающей среды и учтена.

От источников выбросов предприятия атмосферный воздух загрязняется загрязняющими веществами 28–наименование.

Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу произведены по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы "ЭРА v3.". В составе проекта нормативов НДВ приведен расчет рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) по всем ингредиентам. Результаты расчёта рассеивания ЗВ в атмосфере показали, что на границе области воздействия предприятия превышения допустимых концентрации по всем веществам не наблюдается, в связи с чем, выбросы приняты в качестве допустимых величин. Для нормирования и контроля качества атмосферного воздуха в ближайшей жилой зоне и на границе области воздействия в настоящем Проекте разработаны и предложены:

1. Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере;
2. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2027-2035гг.;
3. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на границе области воздействия.

**Санитарно-защитная зона (СЗЗ) радиуса:**

- размер СЗЗ составляет – 1000 м.

Согласно санитарным правилам Раздел 8 (Промышленные объекты и производства по переработке (обработке) пищевой продукции), п.32 (Класс I – СЗЗ 1000 м), пп.1 (мясоперерабатывающее предприятие (крупного и мелкого рогатого скота), мясокомбинаты и мясохладобойни, включая базы для предубойного содержания скота в пределах до трехсуточного запаса скотсырья) деятельность месторождения относится к I классу опасности с размером СЗЗ 1000 м.

### **Ожидаемое воздействие на геологическую среду**

Воздействие на недра при реализации проектируемых работ оценивается как минимальное, поскольку технологический цикл мясокомбината протекает на поверхности и не связан с вскрытием

геологической толщи. На участке строительства отсутствуют разведанные запасы полезных ископаемых, а все конструктивные элементы зданий и инженерных сетей изолированы от контакта с грунтами.

### **Ожидаемое воздействие на почвы**

Воздействие на почвенный покров в период строительства мясокомбината будет связано прежде всего с проведением подготовительных и земляных работ, устройством фундаментов, инженерных сетей и временных площадок. Наиболее значимые воздействия предполагаются в зоне непосредственного выполнения строительных работ и размещения временной инфраструктуры.

Основные виды ожидаемого воздействия включают:

- механическое нарушение почвенного профиля при планировке площадки, разработке котлованов и траншей;
- удаление растительного покрова и снятие плодородного слоя почвы;
- уплотнение грунтов в местах движения строительной техники и на временных проездах;
- локальное изменение водно-воздушного режима почв за счёт уплотнения и перекрытия поверхности покрытиями;
- возможное кратковременное загрязнение почвы в случае разливов ГСМ или строительных материалов;
- временное размещение строительных отходов в пределах отведённых контейнерных площадок.

Степень воздействия ограничивается территорией строительной площадки и не распространяется за её пределы. Основная часть работ выполняется на техногенно изменяемом слое, без затрагивания глубоких горизонтов почвы. Снятый плодородный слой складируется на специально выделенной площадке с последующим использованием при благоустройстве территории.

Проектными решениями предусмотрено:

- устройство постоянных и временных покрытий, исключающих размыв и переувлажнение почв;
- организация сбора и вывоза отходов;
- исключение прямого контакта строительных стоков и материалов с открытым грунтом;
- выполнение работ в соответствии с нормами охраны труда и экологическими требованиями.

С учётом предусмотренных мероприятий ожидаемое воздействие на почвенный покров оценивается как умеренное по степени интенсивности,

локализованное и полностью обратимое после завершения строительных работ и выполнения мероприятий по рекультивации и благоустройству.

### **Ожидаемое воздействие на животный мир, связанное со строительством и эксплуатацией объекта**

Воздействие на почвенный покров в период строительства мясокомбината будет связано прежде всего с проведением подготовительных и земляных работ, устройством фундаментов, инженерных сетей и временных площадок. Наиболее значимые воздействия предполагаются в зоне непосредственного выполнения строительных работ и размещения временной инфраструктуры.

Основные виды ожидаемого воздействия включают:

- механическое нарушение почвенного профиля при планировке площадки, разработке котлованов и траншей;
- удаление растительного покрова и снятие плодородного слоя почвы;
- уплотнение грунтов в местах движения строительной техники и на временных проездах;
- локальное изменение водно-воздушного режима почв за счёт уплотнения и перекрытия поверхности покрытиями;
- возможное кратковременное загрязнение почвы в случае разливов ГСМ или строительных материалов;
- временное размещение строительных отходов в пределах отведённых контейнерных площадок.

Степень воздействия ограничивается территорией строительной площадки и не распространяется за её пределы. Основная часть работ выполняется на техногенно изменяемом слое, без затрагивания глубоких горизонтов почвы. Снятый плодородный слой складируется на специально выделенной площадке с последующим использованием при благоустройстве территории.

Проектными решениями предусмотрено:

- устройство постоянных и временных покрытий, исключающих размыв и переувлажнение почв;
- организация сбора и вывоза отходов;
- исключение прямого контакта строительных стоков и материалов с открытым грунтом;
- выполнение работ в соответствии с нормами охраны труда и экологическими требованиями.

С учётом предусмотренных мероприятий ожидаемое воздействие на почвенный покров оценивается как умеренное по степени интенсивности,

локализованное и полностью обратимое после завершения строительных работ и выполнения мероприятий по рекультивации и благоустройству.

**Ожидаемое воздействие вибрации, шумовых, электромагнитных, тепловых и радиационных воздействий, связанных со строительством и эксплуатацией объекта**

Источниками шума и вибрации на территории являются:

- автотранспорт.
- Оценка ожидаемых на рабочих местах уровней шума и вибрации будет приниматься на основании технической документации на оборудование, в которой будут указаны сведения о производимых шуме и вибрации, и расчетах уровня шума и вибрации на рабочих местах.
- Первым уровнем обеспечения шумовой и вибрационной безопасности на производстве является снижение шума и вибрации в источнике, т.е. в конструкции применяемых машин и оборудования.
- Для электрических приводов машин предусмотрено применение демпферов и гасителей, позволяющих существенно уменьшить амплитуды колебаний на резонансных частотах, которые машина проходит при наборе оборотов до выхода на номинальный режим.
- Снижение шума в источнике реализовано за счет применения "нешумных" материалов, использования в конструкции встроенных глушителей и шумозащитных кожухов, обеспечения необходимой точности балансировки вращающихся и неуравновешенных частей.
- Второй уровень обеспечения шумовой и вибрационной безопасности реализован за счет снижения шума и вибрации на путях их распространения от источника до рабочего места - применена установка машин на фундаменты, виброизоляторы, усиленные перекрытия. Полы, на которых размещаются рабочие места, динамически не связаны с фундаментом.
- Снижение шума на пути его распространения осуществляется акустическими средствами – звукоизолирующими и звукопоглощающими перегородками, виброизоляцией, демпфированием, установкой глушителей, и планировочными решениями - рациональной планировкой производственных помещений, рациональным размещением оборудования и рабочих мест, транспортных потоков.
- Третий уровень технического обеспечения шумовой и вибрационной безопасности состоит в использовании средств индивидуальной защиты (СИЗ), обеспечивая защиту работающих

непосредственно рабочем месте в сложившихся условиях шумовой и вибрационной нагрузки – виброзащитная обувь, антивибрационные рукавицы, противошумные наушники.

- Также применены организационные мероприятия, состоящие в сокращении времени воздействия шума и вибрации на работающего в течение смены.

- Источниками *электромагнитных полей* на компрессорной установки являются трансформаторные подстанции, машины, механизмы, высоковольтные линии и средства связи. Уровень напряженности электромагнитного поля в рабочих зонах производственных зданий и на прилегающих территориях соответствует установленным требованиям: СТ РК 1151-2002 «Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни и требования к проведению контроля»; «Предельно допустимые уровни (ПДУ) воздействия электрических полей диапазона частот 0,06-30,0 МГц №.02.021-94».

- Таким образом, эксплуатация компрессорной установки не окажет сверхнормативного акустического воздействия на ближайшие территории, подлежащие санитарно-гигиеническому нормированию.

- Радиационная обстановка

- Согласно закону РК от 23.04.1998 г. № 219-І «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.05.2020 г.), при планировании и принятии решений в области обеспечения радиационной безопасности при проектировании новых объектов, должна проводиться оценка радиационной безопасности.

В соответствии с нормативными требованиями было проведено радиационное обследование площадки проектируемого объекта.

Оценка уровня радиоактивного загрязнения площадки под объектом была осуществлена в целях:

- оценки уровня радиоактивного загрязнения для принятия решения о возможности размещения проектируемого объекта;
- организации безопасных условий труда в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта;
- обеспечения своевременного вмешательства в случае обнаружения превышения установленных радиационно-гигиенических нормативов;
- соблюдения действующих норм по ограничению облучения персонала и населения от природных и техногенных источников ионизирующего облучения.

В соответствии с действующими методическими рекомендациями и

регламентом радиационного контроля, исследовался такой радиационный фактор как мощность экспозиционной и эквивалентной дозы гаммы-излучения на территории с целью выявления участков с аномальными значениями гамма-фона и неучтенных источников ионизирующего излучения.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не выявлено. По результатам гамма съемки на участке выявлено, что мощность гаммы-излучения не превышает допустимое значение - локальные радиационные аномалии обследованной территории отсутствуют. Максимальное значение мощности дозы гамма излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора 0,17мкЗв/ч. Превышений мощности дозы гаммы излучений на участке не зафиксировано.

Фактор ионизирующих излучений в производственном процессе отсутствует.

*Радиационное обследование территории позволяет сделать общее заключение: обследуемый участок для размещения компрессорной установки соответствует санитарно-гигиеническим требованиям по ионизирующему излучению, радоновому излучению, по электромагнитному излучению с точки зрения воздействия на жилую зону.*

Проведения противорадиационных мероприятий не требуется.

6) ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПРЕДЕЛЬНОМ КОЛИЧЕСТВЕ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ, А ТАКЖЕ ИХ ЗАХОРОНЕНИЯ, ЕСЛИ ОНО ПЛАНИРУЕТСЯ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

*Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строи:*

*Источники на 2025-2027гг.*

- **Ист.№ 0001 - Электростанция передвижная;**
- **Ист.№ 6001 01 - Земляные работы бульдозерами;**

- Ист.№ 6002 02 - Пересыпка грунта и инертных материалов;
- Ист.№ 6003 03 - Погрузка грунта и инертных материалов;
- Ист.№ 6004 01, Гидроизоляция горячим битумом;
- Ист.№ 6005 05 - Газовая сварка;
- Ист.№ 6006 06 - Сварочные работы электродами;
- Ист.№ 6007 07 - Покрасочные работы;
- Ист.№ 6008 01 - Стыковая сварка полиэтиленовых труб.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определилось расчетным методом путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками РК.

В процессе строительства определены 9 источников выброса загрязняющих веществ, из них 8 неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ.

Расчет по определению количества загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов приведены в приложении № 2.

Характеристики источников выбросов и исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства приняты по данным рабочего проекта.

#### *Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы*

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить различными ингредиентами:

✓ в период строительства, в том числе:

Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Углерод (Сажа, Углерод черный) ( 583)

Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо

растворимые /в пересчете на фтор/ (615) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)

Метилбензол (349)

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Формальдегид (Метаналь) (609)

Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Циклогексанон (654) Уайт-спирит (1294\*)

Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

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)

Количество выбросов загрязняющих веществ в период строительства 2025-2027гг. составляет:

3.3268064232 т/год.

Основным источником образования отходов производства и потребления на предприятии является производственная деятельность и жизнедеятельность персонала.

Основными объектами, подверженными загрязнению отходами, являются почвогрунты и подземные воды.

В период проведения работ возможно образование следующих видов отходов

- ✓ Коммунальные отходы;
- ✓ Огарки сварочных электродов;
- ✓ Тара из-под краски;
- ✓ Строительные отходы.

#### ***Расчет объемов образования отходов***

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, проведен на основании:

- ✓ Данных о расходных материалах, необходимых для расчета образования того или иного вида отхода;
- ✓ РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», Алматы, 1996г.;

- ✓ «Методики разработки проектов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08г. № 100-п);

### Расчет объемов образования отходов в период строительства

#### **Коммунальные отходы**

Объем твердых бытовых отходов зависит от количества персонала и продолжительности его пребывания.

Расчёт проведён согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления

Норма образования бытовых отходов ( т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м<sup>3</sup> /год на человека. Количество рабочих 24 человек. Период строительства – 18 месяцев, 1 подготовительный месяц (418 дней)

Количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит:

$M_{к.о} = 0,3 \text{ м}^3 * 24 \text{ чел} = 7,2 \text{ м}^3/\text{год}$   $365 * 418 = 8,2 \text{ м}^3$  период работ = 2,05тн (при плотности 0,25 т/м3).

В составе ТБО имеются отходы запрещенные принимать для захоронения на полигонах согласно ЭК РК статьи 351, такие как бумага и картон, стеклобой, пищевые отходы, пластмасса.

Морфологический состав ТБО принят в соответствии с приказом Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014 года №221 приложение 11 таблица 1.

#### **Пищевые отходы**

Составляет 40% от всего ТБО

$M_{\text{пищевые отходы}} = 2,05 * 40/100 = 0,82 \text{ тонн}$

#### **Бумага и картон**

Составляет 33% от всего ТБО

$M_{\text{бумага, картон}} = 2,05 * 33/100 = 0,6765 \text{ тонн}$

#### **Стеклобой**

Составляет 2% от всего ТБО

$M_{\text{Стеклобой}} = 2,05 * 2/100 = 0,041 \text{ тонн}$

#### **Пластмасса**

Составляет 3% от всего ТБО

$M_{\text{Стеклобой}} = 2,05 * 3/100 = 0,0615 \text{ тонн}$

#### **Смешанные ТБО(Коммунальные отходы)**

Составляет 22% от всего ТБО

$M_{\text{Стеклобой}} = 2,05 * 22/100 = 0,451 \text{ тонн}$

## **Огарки сварочных электродов**

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = M * \alpha \quad (\text{т/год})$$

где:  $M$  – фактический расход электродов, т

$\alpha$  – доля электрода в остатке, равна 0,015

$$M_{обр} = 0,01416 * 0,015 = 0,0002124 \text{ т.}$$

## **Строительные отходы**

В соответствии с п.2.37 Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления количество строительных отходов принимается по факту образования.

Ориентировочное образования строительных отходов принят 10 тонн.

### **Тара из-под краски.**

При распаковке сырья и материалов образуются отходы тары, представляющие собой жестяные емкости из под ЛКМ по 5 кг. Количество образующихся отходов тары определяется по формуле:

$$M_{обр} = \sum M_i * n + \sum M_k i * a, \text{ т/год}$$

где:

$M_i$  – масса  $i$ -го вида тары, т/год;

$n$  – число видов тары;

$M_k i$  – масса краски в  $i$ -ой таре, т/год

$a$  – содержание остатков краски (0,01-0,05)

$$M_{обр} = 0,0001 * 9 + 0,005459697 * 0,05 = 0,00117298485 \text{ т/год}$$

## **Опасные свойства и физическое состояние отходов**

Отходы, образующиеся при строительстве по степени опасности можно классифицировать следующим образом:

### **Опасные отходы**

Тара из под ЛКМ (080111\*) Образуется при лако-красочных и антисорбционных работах

### **Неопасные отходы**

Коммунальные отходы (200301) образуются при жизнедеятельности персонала предприятия на период строительства и проживание жильцов в доме на период эксплуатации и характеризуются следующими свойствами: твердые, пожароопасные, нерастворимые в воде.

Отходы сварки (120113) представляют собой остатки после использования сварочных электродов при сварочных работах при строительных и ремонтных работах. Свойства: нерастворимые в воде, негорючие, невзрывоопасные.

**Итоговая таблица. Классификация отходов на период строительства 2025-2027гг.**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	0	12,0514
Отходов потребления	0	2,05
<b>Неопасные отходы</b>		
ТБО (20 03 01)	0	2,05
Строительный мусор (170107)	0	10
Огарки электродов (120113)	0	0,0002124
<b>Опасные отходы</b>		
Банки из-под ЛКМ (080111*)	0	0,00117298485

7. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

**Наименование предприятия: ТОО «Agro Product Development»**

**Наименование объекта: «Строительство мясокомбината мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»**

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект источника эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей												Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
						на конец 1 года 2027	на конец 2 года 2029	на конец 3 года 2029	на конец 4 года 2030	на конец 5 года 2030	на конец 6 года 2031	на конец 7 года 2032	на конец 8 года 2033	на конец 9 года 2034	на конец 9 года 2035	на конец 10 года 2036				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
<b>1. Охрана воздушного бассейна</b>																				
1.1	«Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) очистного сооружения для источника №0001 (пневмотранспорт, предубойное содержание) предусмотрено очистное сооружение с коэффициентом эффективности очистки 80 %	0001	Эффективность очистного сооружения для данного оборудования КПД 80%	Эффективность очистного сооружения для данного оборудования КПД 80%.	0.00017	0.000034	0.000 034	0.000 034	Снижение выбросов ЗВ на 0,000131 т/год											
	Итого:																<b>0,0</b>			

2. Охрана водных объектов																				
2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы																				
3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. Охрана земельных ресурсов																				
4.1	Защита земель от загрязнения отходами производства и потребления: Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства на территории предприятия	-	-	Приложение №4 к Экологическому кодексу	Ежеквартально	Апрель – ноябрь	300,0	Предотвращает загрязнение почвы, снижает риск накопления отходов и способствует сохранению экологической чистоты территории.												
	Итого:																		300,0	
5. Охрана и рациональное использование недр																				
5.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

	Итого:															
	<b>6. Охрана флоры и фауны</b>															
6.1	Мероприятия по озеленению на границе СЗЗ составляет 1000м. и уход за зелеными насаждениями	-	-	П.50правил КРДСМ-2 озеленение 40% территории СЗЗ.	1000 саженцев карагача	посадка 100 саженцев карагача, полив с апреля по октябрь	посадка 100 саженцев карагача.	Снижение концентрации углекислого газа в атмосферном воздухе, выделение кислорода								
	Итого:															
	<b>7. Обращение с отходами производства и потребления</b>															
	Заключение договора со спец.предприятием по организации системы сбора, накопления и вывоза отходов на утилизацию.	-	-	Приложение №4 к Экологическому кодексу	Вывоз 2017.635 516 6 т/год отходов .	Вывоз 2017.635516 6 т/год отходов	Вывоз 03 2017. 6355 16 6 т/год отходов	Вывоз 03 2017. 6355 16 6 т/год отходов	Вывоз 03 2017. 6355 16 6 т/год отходов	Вывоз 03 2017. 6355 16 6 т/год отходов	Вывоз 03 2017. 6355 16 6 т/год отходов	Вывоз 03 2017. 6355 16 6 т/год отходов	Вывоз 03 2017. 6355 16 6 т/год отходов	Вывоз 03 2017. 6355 16 6 т/год отходов	Своевременный вывоз и утилизация образующихся отходов. Вывоз отходов	

																				2017.6355 16 т/год.
	Итого:																		<b>400,0</b>	
<b>8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность</b>																				
8.1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Итого:																		-	
<b>9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий</b>																				
9.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Итого:																		<b>0</b>	
<b>10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки</b>																				
10.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Итого:																		<b>0</b>	
<b>11. Экологическое просвещение и пропаганда</b>																				
11.1	Экологическая пропаганда и просвещение	Годовая подписька на экологическую подписку,	1 подписка	Приложение №4 к Экологическому кодексу	1 подписка	1 подписка	1 подп иска	Апрель – ноябрь	150,0	Своевременное повышение уровня знаний в области										

		1 экз .														OOC
	Итого:														<b>150,0</b>	
	Всего:														<b>1850, 0</b>	

## **8.СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ, ПОЛУЧЕННОЙ В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
3. Лесной Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года, № 477-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
4. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
5. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г.);
6. Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
7. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175- III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
8. Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
9. Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593-II, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
10. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-I «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).
11. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
12. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» (с изменениями и дополнениями от 20.08.2021 г.).
13. Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучения (ОСП 72/87);
14. Санитарные правила СП 2.6.6.1168-02 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)»;
15. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2015 года №КР-ДСМ-71 «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности».
16. СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 09.07.2021 г.).

17. «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденную МООС РК приказом №270-о от 29.10.2010 г.

18. Классификатор отходов от 6 августа 2021 года № 314.

19. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от Завгуста 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний».

20. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №319 Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения/

21. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию».

22. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

23. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020

24. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №174 (с изменениями и дополнениями от 05.07.2020 г.).

25. Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 346 «Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель».