

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» (РООС)

ТОО «Qazaq Grain Group»

Директор
ТОО «Экологический центр-РВ»



Ю.В. Короткова

Директор
ТОО «Qazaq Grain Group»



А.Е. Курманаев

г. Павлодар, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	СОДЕРЖАНИЕ	
	ВВЕДЕНИЕ	5
1.	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
2.	ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	9
3.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	10
	3.1. Характеристика современного состояния воздушной среды и климатических условий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	10
	3.2. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах	12
	3.2.1 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	14
	3.2.2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	21
	3.3. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	22
	3.4. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	23
	3.5. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) с учетом уровней загрязнения	29
	3.6. Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха	29
	3.7. Предложения по организации мониторинга и контроля состояния атмосферного воздуха	30
	3.8. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий	30
4.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	31
	4.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности, количество и характеристика сбрасываемых сточных вод, водный баланс объекта	31
	4.2. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений	33
	4.3. Поверхностные воды	33
	4.4. Подземные воды	33
	4.5. Определение нормативов допустимых сбросов	33
	4.6. Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения	33
	4.7. Предложения по организации мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды	34
5.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА НЕДРА	34
6.	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	35
	6.1. Виды и объемы образования отходов	36
	6.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления	43
	6.3. Рекомендации по управлению отходами	43
7.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЫ	47
	7.1. Состояние и условия землепользования, характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия объекта	47

	7.2. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров, мероприятия по предотвращению (снижению) воздействия на почвенный покров	47
	7.3. Предложения по организации мониторинга почв	47
8.	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА	48
	8.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	48
	8.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	48
	8.3. Мероприятия по защите от физических воздействий	49
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	49
	9.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	49
	9.2. Характеристика воздействия объекта на растительность с определением зоны влияния	49
	9.3. Ожидаемые изменения в растительном покрове в зоне воздействия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения	50
	9.4. Мероприятия по предотвращению (минимизации) негативных воздействий на биоразнообразие	50
10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	50
	10.1. Современное состояние водной и наземной фауны в зоне воздействия объекта	50
	10.2. Характеристика воздействия объекта на животный мир	51
	10.3. Мероприятия по предотвращению (минимизации) негативных воздействий на биоразнообразие	51
11.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	51
	11.1. Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами, участие местного населения, прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения	51
	11.2. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений	52
12.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	52
	12.1. Ценность природных комплексов, устойчивость к воздействию намечаемой деятельности	52
	12.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта	53
	12.3. Вероятность аварийных ситуаций, прогноз их последствий для окружающей среды и населения	56
	12.4. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	56
13.	ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ	57
14.	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	58
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
1.	Акт на земельный участок	
2.	Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «Qazaq Grain Group»	
3.	Справки филиала РГП «Казгидромет» о метеорологических характеристиках	

4.	Лицензия МООС РК ТОО «Экологический центр – РВ» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	
5.	Исходные данные для разработки РООС	
6.	Протокол общественных слушаний	

ВВЕДЕНИЕ

Экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности.

Согласно пп.2 п.3 ст.49 Экологического кодекса РК экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду при разработке раздела «Охрана окружающей среды» и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее РООС) разработан как процедура ОВОС в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VIЗРК.

Согласно МО № KZ40VWF00613351 от 24.07.2026 г. РГУ "Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" в связи с отсутствием существенных воздействий при реализации намечаемой деятельности, проведение оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии с нормами п.3 ст.65 ЭК РК, не является обязательным.

Материалы РООС выполнены согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июня 2021 года №280. Содержание и состав РООС определялись требованиями вышеуказанной инструкции с учетом расположения, категории опасности, масштабности и значимости объекта. Процедура экологической оценки по упрощенному порядку выполнена на основании договора между ТОО «Экологический центр-PV» и ТОО «Qazaq Grain Group».

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определены в соответствии с исходными данными для разработки РООС.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений с целью обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта.

Работа выполнена в соответствии с требованиями:

- Экологического кодекса Республики Казахстан;
- Нормативно-методической документации по охране окружающей среды, действующей на территории Республики Казахстан.

Разработчик проекта:

ТОО «Экологический центр-PV», имеющее лицензию №01082Р от 08.08.07 года,

выданную МООС Республики Казахстан, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (приложение 4).

Контактные данные разработчика проекта:

Адрес электронной почты: ecologcentr@mail.ru.

Тел.: 8 (7182) 20-00-14, 20-77-29, 8(777)498-27-35, 8(778)6851568.

Список исполнителей проекта:

№ п/п	Должность	Ф.И.О.	Разделы
1	Ведущий специалист, инженер-эколог	Бузько Г.В.	1-14

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Реквизиты оператора:

Наименование: ТОО «Qazaq Grain Group»
Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Астана, район Есиль, ул. Орынбор, Д. 13
Телефон: 87014472748
БИН: 221040015184

ТОО «Qazaq Grain Group» планирует осуществлять прием, очистку, шелушение и переработку семян подсолнечника методом прессования с получением растительного нерафинированного масла, а также хранение и реализация готовой продукции и побочных продуктов переработки. Намечаемая деятельность будет выполняться в существующем приобретенном производственном помещении.

Основные производственные показатели ТОО «Qazaq Grain Group» представлены в таблице 1-1.

Таблица 1-1.

Наименование сырья	Производительность линии		Годовой фонд времени работы, дней	Наименование продуктов после обработки	Выход нерафинированного масла и побочных продуктов	
	Количество сырья, т/год	Количество сырья, т/сут			т/год	т/сут
Производство нерафинированного масла и выход побочных продуктов:						
Семена подсолнечника	60000	200	300	масло нерафинированное	18000	60
			300	лузга	12000	40
			300	жмых	27600	92
			300	влага	2400	8
Итого:					60000	200

Предприятие находится в существующем здании по адресу: г. Павлодар, Северная промышленная зона, строение 842. Площадь территории составляет 0,9196 га.

С южной стороны объект граничит с ТОО «Forest Group», с северной стороны на расстоянии расположена мебельная фабрика «Энергия», с западной стороны на расстоянии 480 м находится нефтебаза, с восточной стороны на расстоянии 170 м проходит автомобильная трасса республиканского значения М-38 (Омск - Павлодар - Семей - Майкапшагай).

Ближайшая жилая зона – село Жанааул располагается в западном направлении на расстоянии 800 м.

Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «Qazaq Grain Group» с

указанием на ней селитебных территорий приведена в приложении 2.

Теплоснабжение предусмотрено электронагревателями. Обеспечение площадки электричеством будет осуществляться от ближайшей КТП. Отвод хозяйственных сточных вод будет производиться в герметичный туалет с септиком и последующим вывозом стоков ассенизационной машиной в очистные сооружения города.

Русло реки Иртыш расположено в юго-западном направлении на расстоянии 1,36 км. Территория объекта не входит в водоохранные полосы и зоны водных объектов.

Особо охраняемых природных территорий, заповедников, музеев и памятников культуры, лесов, мест водозабора, зон отдыха и купания, граничащих с территорией ТОО «Qazaq Grain Group», нет.

В соответствии с пп.4.1.2 п.4 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому Кодексу РК [Л.1] производство растительных и животных масел и жиров (с проектной производительностью менее установленных подпунктами 5.2.2 и 5.2.3 пункта 5.2 раздела 1 [Л.1]) относится к объекту II категории.

Период монтажных работ

Начало монтажных работ – 2026 г. (15 рабочих дней). Численность рабочих – 12 человек.

На площадке монтажных работ согласно исходным данным (приложение 5) используются материалы, ресурсы, спецтехника перечень и объем которых приведен в таблицах 1-1 и 1-2.

Таблица 1-1

№ п/п	Наименование материала	Ед. изм.	Количество
1	Электроды марки АНО-6 (Э42)	кг	173
2	Электроды марки УОНИ-13/45 (Э42А)	кг	173
3	Электроды марки АНО-4 (Э46)	кг	173
10	Эмаль пентафталевая ПФ - 115	т	0,26
11	Уайт-спирит	т	0,156
12	Эмаль ХВ - 124	т	0,156
13	Машины шлифовальные электрические	час	75
14	Отрезной станок	час	75
15	Газовая резка металла	час	30

Таблица 1-2

№ п/п	Наименование	Тип двигателя	Ед. изм.	Время работы техники
1	Автокран XCMG QY25K5D	дизель	маш/час	75
2	Телескопический подъемник	дизель	маш/час	75
3	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	дизель	маш/час	75

2. ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Период монтажных работ

В процессе монтажных работ в существующем здании возможны следующие виды воздействия:

- на атмосферный воздух (сварочные и лакокрасочные работы; газовая резка металла; работа станков; ДВС спецтехники, при выполнении которых, выделяются ЗВ);
- на водные ресурсы (образование хозяйственных сточных вод от деятельности рабочих);
- на почвенный покров (образование отходов производства и потребления, места их временного накопления);
- физические факторы (двигатели спецтехники при работе которых возникает шум и вибрация).

В процессе монтажных работ будут осуществляться следующие операции, сопровождающиеся выделением загрязняющих веществ в атмосферу: сварочные, работа станков, окрасочные работы, газовая резка, ДВС спецтехники. Наименование основных выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферу и их классы опасности: азота (IV) диоксид – 2 класс опасности; углерод (Сажа, Углерод черный) - 3 класс опасности; серы диоксид - 3 класс опасности; углерода оксид – 4 класс опасности; бенз(а)пирен - 1 класс опасности; керосин – отсутствует класс опасности; железо (II, III) оксид – 3 класс опасности; марганец и его соединения - 2 класс опасности; фтористые газообразные соединения - 2 класс опасности; диметилбензол - 3 класс опасности; уайт-спирит – отсутствует класс опасности и т.д.

Отвод хозяйственных сточных вод будет производиться в герметичный туалет с септиком и последующим вывозом стоков ассенизационной машиной в очистные сооружения города.

Временное накопление отхода будет осуществляться не более 6 месяцев. Сор будет собираться в бункеры аспирации и накопительные емкости и далее загружаться в автотранспорт для вывоза и утилизации сторонними организациями. Временное накопление смешанных коммунальных отходов будет осуществляться не более 6 месяцев в герметичный контейнер, установленный на твердом покрытии с последующей передачей спецпредприятию.

В период монтажных работ источниками физических воздействий являются ДВС спецтехники, которые создают шум и вибрацию. Физические воздействия носят непродолжительный характер и не выходят за пределы площадки.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

3.1. Характеристика современного состояния воздушной среды и климатических условий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

В физико-географическом отношении предприятие ТОО «Qazaq Grain Group» будет располагаться в существующем здании в Прииртышской правобережной стороне Павлодарской области в с. Жанааул.

Павлодарская область расположена в зонах степи и полупустыни по обеим берегам р.Иртыш. По территории области с востока на запад проходит Южно-Сибирская железнодорожная магистраль. Область граничит с севера с Омской областью, с северо-востока - Новосибирской, с востока – с Алтайским краем Российской Федерации, с юга - Восточно-Казахстанской и Карагандинской областями, с запада – Акмолинской и Северо-Казахстанской областями Республики Казахстан.

В рельефе района можно выделить два крупных элемента – низменную аккумулятивную равнину, принадлежащую Прииртышской впадине, и пойму реки Иртыш. В целом перепад высот отметок поверхности земли незначительный и не оказывает влияния на характер рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ.

Особенностью климата Павлодарской области, формирующегося под воздействием преимущественно антициклонической циркуляции воздуха, преобладание которой особенно характерно для зимних месяцев, является его резкая континентальность и сухость.

Летом рассматриваемая территория находится под влиянием сухих и горячих ветров, дующих со среднеазиатских пустынь, а зимой – холодных потоков воздуха, приходящих с Ледовитого океана. Температурный контраст между воздушными массами невелик, что обуславливает наличие ясной погоды или с незначительной облачностью. Следствием этого является поступление на дневную поверхность большого количества прямой солнечной радиации.

Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми отрицательными температурами зимнего сезона и быстрым повышением температуры воздуха в течение непродолжительного весеннего периода. Самым теплым месяцем в году является июль. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца +27,7⁰. Наиболее холодный месяц – январь. Температура воздуха наиболее холодных суток -40⁰.

Отрицательные температуры устанавливаются в последней декаде октября и удерживаются до конца марта. Зимние оттепели сравнительно редки и бывают преимущественно в предвесенний период.

Основная масса осадков выпадает в виде слабых и незначительных по величине дождей и снегопадов. По имеющимся сведениям об интенсивности дождей для г. Павлодара можно считать, что наиболее значительные дожди с суммой больше 10мм имеют, как правило, меньшую продолжительность и большую интенсивность в начале теплого периода (май – июль) и меньшую интенсивность и большую продолжительность - в его вторую половину (август - октябрь).

Летние осадки обычно полностью расходуются на увлажнение почвы, а затем теряются на испарение.

Устойчивый снежный покров образуется, как правило, в конце второй декады ноября. Ранние и редкие даты образования устойчивого снежного покрова приходятся обычно на конец октября. Наиболее поздние даты образования устойчивого снежного покрова сдвигаются на конец декабря – начало января. Ветреная погода является характерной чертой местного климата. Преобладающее направление ветра южное. Часто наблюдаются очень сильные ветры в пределах 15-19 м/с, обуславливающие возникновения снежных буранов и метелей.

Существенной особенностью, оказывающей влияние на формирование и величину местного стока рассматриваемого района, является резко выраженная засушливость территории, в условиях которой поверхностный сток происходит только при таянии снега или при интенсивных ливнях.

Дождевые атмосферные воды, составляющие в среднем за многолетний период 70-80% годовой суммы осадков, вследствие жаркого лета и большой в это время сухости почво-грунтов, поверхностного стока чаще всего не образуют, а почти полностью просачиваются и затем расходуются на испарение. Дождевой сток формируется не ежегодно, а только в отдельные годы с достаточным увлажнением во время сильных ливневых осадков.

Основные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие процесс рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты по данным наблюдений на метеостанции Павлодар РГП «Казгидромет» (приложение 3) и приведены в таблице 3.1-1.

Таблица 3.1-1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, n	1

Наименование характеристик	Величина
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т °С	+28,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т °С	-18,2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	7
В	8
ЮВ	11
Ю	20
ЮЗ	15
З	15
СЗ	13
Штиль	6
Средняя скорость ветра за год, м/с	2,6
Скорость ветра, повторяемость превышения которой (по многолетним данным) составляет 5 %, м/с	7

3.2. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах

Период монтажных работ

В процессе монтажных работ будут осуществляться следующие операции, сопровождающиеся выделением загрязняющих веществ в атмосферу: сварочные, работа станков, окрасочные работы, газовая резка, ДВС спецтехники.

В процессе монтажных работ образуется 1 неорганизованный источник (№6001 – площадка монтажных работ), который по окончании работ исключается.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками загрязнения, с указанием количественных характеристик, класса опасности и значений предельно допустимых концентраций, установленных для населенных мест [Л.6] приведен в таблицы 3.2-1, 3.2-2.

Таблица 3.2-1

Код	Наименование вещества	ПДК, мг/м ³			Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
		М.р.	Ср.с.	ОБУВ			
0123	Железа (II, III) оксид	-	0,04	-	3	0,00474	0,007742
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	-	2	0,00101	0,000834
0301	Азота (IV) оксид	0,2	0,04	-	2	0,031699	0,01317
0328	Углерод (сажа)	0,15	0,05	-	3	0,021528	0,017439
0330	Серы диоксид	0,5	0,05	-	3	0,027778	0,0225
0337	Углерода оксид	5	3	-	4	0,0220401	0,0042051
0342	Фтористые газообразные	0,02	0,005	-	2	0,00031	0,000161

Код	Наименование вещества	ПДК, мг/м ³			Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
		М.р.	Ср.с.	ОБУВ			
	соединения						
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03	-	2	0,00033	0,000173
0616	Ксилол	0,2	-	-	3	0,0125	0,0585
0621	Толуол	0,6	-	-	3	0,00465	0,026114
0703	Бенз(а)пирен	-	0,1x10 ⁻⁵	-	1	0,0000004	0,0000003
1210	Бутилацетат	0,1	-	-	4	0,0009	0,005054
1401	Пропан -2-он (Ацетон)	0,35	-	-	4	0,00195	0,010951
2732	Керосин	-	-	1,2	-	0,041667	0,03375
2752	Уайт-спирит	-	-	1	-	0,027778	0,2145
2902	Взвешенные частицы	-	0,3	0,06	-	0,049167	0,088296
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,3	0,1	-	3	0,00033	0,000244
2930	Пыль абразивная	-	-	0,04	-	0,0012	0,000324
Всего с учетом передвижных источников:						0,2495775	0,5039574

Таблица 3.2-2

Код	Наименование вещества	ПДК, мг/м ³			Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
		М.р.	Ср.с.	ОБУВ			
0123	Железа (II, III) оксид	-	0,04	-	3	0,00474	0,007742
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	-	2	0,00101	0,000834
0301	Азота (IV) оксид	0,2	0,04	-	2	0,01781	0,00192
0337	Углерода оксид	5	3	-	4	0,02204	0,004205
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005	-	2	0,00031	0,000161
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03	-	2	0,00033	0,000173
0616	Ксилол	0,2	-	-	3	0,0125	0,0585
0621	Толуол	0,6	-	-	3	0,00465	0,026114
1210	Бутилацетат	0,1	-	-	4	0,0009	0,005054
1401	Пропан -2-он (Ацетон)	0,35	-	-	4	0,00195	0,010951
2752	Уайт-спирит	-	-	1	-	0,027778	0,2145
2902	Взвешенные частицы	-	0,3	0,06	-	0,049167	0,088296
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,3	0,1	-	3	0,00033	0,000244
2930	Пыль абразивная	-	-	0,04	-	0,0012	0,000324
Всего без учета передвижных источников:						0,144715	0,419018

Источники и расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе эксплуатации отражены в проекте НДВ.

Выбросом аварийным (залповым) является внезапный непреднамеренный, вызванный аварией выброс вредного (загрязняющего) вещества в атмосферу из передвижных и стационарных источников, превышающий для данного времени допустимый уровень.

Производственная деятельность предприятия не является источником залповых выбросов.

Аварийные ситуации на объектах возможны в результате:

- при технической поломке (неполадке) оборудования;
- при пожарах;
- при технических ошибках обслуживающего персонала;
- во время стихийных бедствий;
- при потере прочности несущих строительных конструкций и др.

Аварийные ситуации могут быть причиной разрушения оборудования, возникновения пожаров, выбросов вредных веществ в окружающую среду.

ТОО «Qazaq Grain Group» не является объектом повышенной опасности, на котором используются, производятся, перерабатываются, хранятся или транспортируются радиоактивные, пожароопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации. Кроме того, при своевременном планово-предупредительном ремонте оборудования и систематическом контроле его технического состояния направлены на предотвращение возникновения аварийных ситуаций.

3.2.1 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Неорганизованный источник № 6001

Источник выделения № 600101 - выбросы при сварочных работах.

Валовые выбросы при работе сварочного аппарата рассчитываются по формуле 5.1 [Л.7]:

$$M_{\text{год}} = B_{\text{год}} \times K^x_m \times 10^{-6} \times (1-n), \text{ т/год}$$

где: $B_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K^x_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых материалов, г/кг (табл. 1 [Л.7];

n – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов, (отсутствует, значение принимается равным 0).

Максимально разовый выброс при работе сварочного аппарата рассчитываются по формуле 5.2 [Л.7]:

$$M_{\text{сек}} = K^x_m \times B_{\text{час}} / 3600 \times (1-n), \text{ г/с}$$

где $B_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 3.2.1-1.

Таблица 3.2.1-1

Наименование процесса	Наименование материала	В _{час} , кг/час	В, кг	K ^x _м , г/кг	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							г/с	тонн
Сварка с применением электродов	Электроды марки АНО-6 (Э42)	1,0	173	14,97	Железо (II, III) оксид	0123	0,00416	0,002595
		1,0	173	1,73	Марганец и его соединения	0143	0,00048	0,0003
	Электроды марки АНО-4 (Э46)	1,0	173	15,73	Железо (II, III) оксид	0123	0,00437	0,002727
		1,0	173	1,66	Марганец и его соединения	0143	0,00046	0,000288
		1,0	173	0,41	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,00011	0,000071
	Электроды марки УОНИ- 13/55 (Э42А)	1,2	173	13,90	Железо (II, III) оксид	0123	0,00463	0,00241
		1,2	173	1,09	Марганец и его соединения	0143	0,00036	0,000189
		1,2	173	1,00	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ 70-20%	2908	0,00033	0,000173
		1,2	173	1,00	Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,00033	0,000173
		1,2	173	0,93	Фтористые газообразные соединения	0342	0,00031	0,000161
		1,2	173	2,70	Азота (IV) диоксид	0301	0,0009	0,000468
		1,2	173	13,30	Углерод оксид	0337	0,00443	0,002305
	Итого по источникам выделения:					Железо (II, III) оксид	0123	0,00463
Марганец и его соединения						0143	0,00048	0,000777
Углерод оксид						0337	0,00443	0,002305
Фтористые газообразные соединения						0342	0,00031	0,000161
Фториды неорганические плохо растворимые						0344	0,00033	0,000173
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20						2908	0,00033	0,000244

Источник выделения № 600102 - выбросы при резательных работах.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при резке металла, определяются по формуле 6.1 [Л.7]:

$$G = K^x \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: K^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла σ , г/час, табл.4 [Л.7];

T – время работы одной единицы оборудования, час/год;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при резке металла, определяются по формуле 6.2 [Л.7]:

$$M = K^x / 3600, \text{ г/с}$$

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 3.2.1-2.

Таблица 3.2.1-2

Технологический процесс	Толщина разрезаемого металла, мм	Т, час/год	K ^x , г/час	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
						г/с	тонн
Газовая резка металла	10 мм	30	129,1	Железо (II, III) оксиды	0123	0,00011	0,00001
		30	1,9	Марганец и его соединения	0143	0,00053	0,000057
		30	64,1	Азота (IV) диоксид	0301	0,01781	0,00192
		30	63,4	Углерод оксид	0337	0,01761	0,0019
Итого по источнику выделения:				Железа (II, III) оксиды	0123	0,00011	0,00001
				Марганец и его соединения	0143	0,00053	0,000057
				Азота (IV) диоксид	0301	0,01781	0,00192
				Углерод оксид	0337	0,01761	0,0019

Источник выделения № 600103 - выбросы при работе металлообрабатывающих станков.

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами по формуле 1:

$$G = 3600 \times k \times Q \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где, k - коэффициент гравитационного оседания (п.5.3.2);

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с (табл. 1-5);

T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час.

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами по формуле:

$$M = k \times Q, \text{ г/с}$$

где: k - коэффициент гравитационного оседания (п.5.3.2);

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с (табл. 1-5);

T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 3.2.1-3.

Таблица 3.2.1-3

Технологический процесс	Q, г/с	T, час.	k	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
						М, г/с	М, т/год
Машины шлифовальные электрические	0,008	75	0,2	Взвешенные частицы	2902	0,0016	0,000432
	0,006	75	0,2	Пыль абразивная	2930	0,0012	0,000324
Отрезной станок	0,203	75	0,2	Взвешенные частицы	2902	0,04	0,0108
Итого по источникам выделения:				Взвешенные частицы	2902	0,04	0,011232
				Пыль абразивная	2930	0,0012	0,000324

Источник выделения № 600104 - выбросы при окрасочных работах

Валовые выбросы нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле 1 [Л.8]:

$$G_{\text{зод}} = \frac{m_{\phi} \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4} \times (1 - \eta), \text{ т}$$

Максимально разовые выбросы нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле 2 [Л.8]:

$$M_{\text{зод}} = \frac{m_{\phi} \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4 \times 3.6} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

Общий валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ определяется по формуле 7 [Л.8]:

$$M_{\text{общ}} = G_{\text{окр}}^x + G_{\text{суш}}^x, \text{ т}$$

где: $G_{\text{окр}}^x$ - валовые выбросы ЛКМ при окраске, т/год;

$G_{\text{суш}}^x$ - валовые выбросы ЛКМ при сушке, т/год.

- при окраске по формуле 3 [Л.8]:

$$G_{\text{окр}}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta_p' \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т}$$

- при сушке по формуле 4 [Л.8]:

$$G_{\text{суш}}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta_p'' \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т}$$

Общий максимально разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ определяется по формуле [Л.8]:

$$M_{\text{общ}} = M_{\text{окр}}^x + M_{\text{суш}}^x, \text{ г/с}$$

где: $M_{\text{окр}}^x$ - максимально разовые выбросы ЛКМ при окраске, г/с;

$M_{\text{суш}}^x$ - максимально разовые выбросы ЛКМ при сушке, г/с.

- при окраске по формуле 5 [Л.8]:

$$M_{\text{окр}}^x = \frac{m_{\text{м}} \times f_p \times \delta_p' \times \delta_x}{10^6 \times 3,6} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

- при сушке по формуле 6 [Л.8]:

$$M_{\text{суш}}^x = \frac{m_{\text{м}} \times f_p \times \delta_p'' \times \delta_x}{10^6 \times 3,6} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где: $m_{\text{ф}}$ – фактический годовой расход ЛКМ, тонн;

$m_{\text{м}}$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

δ_p' – доля растворителя ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %, масс., табл. 3 [Л.8];

δ_p'' – доля растворителя ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %, масс., табл. 3 [Л.13];

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, %, масс., табл. 2 [Л.8];

f_p – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %масс., табл.2 [Л.8];

η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (отсутствует, значение принимается равным 0).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 3.2.1-4.

Таблица 3.2.1-4

Марка ЛКМ	m _ф , тонн	m _м , кг/час	f _р , % масс.	δ _а , % масс.	δ' _р , % масс.	δ'' _р , % масс.	δ _х , % масс.	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
										М, г/с	М, т/год
Эмаль пентафталевая ПФ - 115	0,26	0,2	45	30	25	75	-	Взвешенные частицы	2902	0,009167	0,0429
	0,26	0,2	45	-	25	75	50	Диметилбензол	0616	0,0125	0,0585
	0,26	0,2	45	-	25	75	50	Уайт-спирит	2752	0,0125	0,0585
Уайт-спирит	0,156	0,1	100	-	28	72	100	Уайт-спирит	2752	0,027778	0,156
Эмаль ХВ - 124	0,156	0,1	27	30	25	75	-	Взвешенные частицы	2902	0,006083	0,034164
	0,156	0,1	27	-	25	75	26	Пропан -2-он (Ацетон)	1401	0,00195	0,010951
	0,156	0,1	27	-	25	75	12	Бутилацетат	1210	0,0009	0,005054
	0,156	0,1	27	-	25	75	62	Метилбензол	0621	0,00465	0,026114
Итого по источникам выделения:								Диметилбензол	0616	0,0125	0,0585
								Метилбензол	0621	0,00465	0,026114
								Бутилацетат	1210	0,0009	0,005054
								Пропан -2-он (Ацетон)	1401	0,00195	0,010951
								Уайт-спирит	2752	0,027778	0,2145
								Взвешенные частицы	2902	0,009167	0,077064

Источник выделения №600105 - выбросы при работе ДВС техники

Максимальный разовый выброс токсичных веществ газов при работе строительной техники производится следующим образом:

$$M_{сек} = B \times k_{эi} / 3600, \text{ г/с}$$

где: B – расход топлива, т/час;

$k_{эi}$ – коэффициент эмиссий i – того загрязняющего вещества (табл. 13 [Л.9]).

Валовый выброс токсичных веществ газов при работе строительной техники производится следующим образом:

$$G_{год} = M_{сек} \times T \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ тонн}$$

где: T – время работы строительной техники, час.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ сведены в таблицу 3.2.1-5.

Таблица 3.2.1-5

Наименование техники	Мощность, л.с.	B, т/час	T, час	$k_{эi}$	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							М, г/с	G, т/год
Автокран XCMG QY25K5D	320	0,005	75	10000	Азота (IV) диоксид	0301	0,013889	0,00375
	320	0,005	75	15500	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0328	0,021528	0,005813
	320	0,005	75	20000	Сера диоксид	0330	0,027778	0,0075
	320	0,005	75	0,1	Углерод оксид	0337	0,0000001	0,00000003
	320	0,005	75	0,32	Бенз/а/пирен	0703	0,0000004	0,0000001
	320	0,005	75	30000	Керосин	2732	0,041667	0,01125
Телескопический подъемник	85	0,005	75	10000	Азота (IV) диоксид	0301	0,013889	0,00375
	85	0,005	75	15500	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0328	0,021528	0,005813
	85	0,005	75	20000	Сера диоксид	0330	0,027778	0,0075
	85	0,005	75	0,1	Углерод оксид	0337	0,0000001	0,00000003
	85	0,005	75	0,32	Бенз/а/пирен	0703	0,0000004	0,0000001
	85	0,005	75	30000	Керосин	2732	0,041667	0,01125
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	100	0,005	75	10000	Азота (IV) диоксид	0301	0,013889	0,00375
	100	0,005	75	15500	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0328	0,021528	0,005813
	100	0,005	75	20000	Сера диоксид	0330	0,027778	0,0075
	100	0,005	75	0,1	Углерод оксид	0337	0,0000001	0,00000003
	100	0,005	75	0,32	Бенз/а/пирен	0703	0,0000004	0,0000001
	100	0,005	75	30000	Керосин	2732	0,041667	0,01125
Итого по источникам выделения:					Азота (IV) диоксид	0301	0,013889	0,01125
					Углерод (Сажа, Углерод черный)	0328	0,021528	0,017439
					Сера диоксид	0330	0,027778	0,0225
					Углерод оксид	0337	0,0000001	0,0000001
					Бенз/а/пирен	0703	0,0000004	0,0000003
					Керосин	2732	0,041667	0,03375

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период монтажных работ с учетом передвижных источников

Таблица 3.2.1-6

Код	Наименование вещества	Выброс	Выброс
-----	-----------------------	--------	--------

		вещества, г/с	вещества, т/год
0123	Железа (II, III) оксид	0,00474	0,007742
0143	Марганец и его соединения	0,00101	0,000834
0301	Азота (IV) оксид	0,031699	0,01317
0328	Углерод (сажа)	0,021528	0,017439
0330	Серы диоксид	0,027778	0,0225
0337	Углерода оксид	0,0220401	0,0042051
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00031	0,000161
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00033	0,000173
0616	Ксилол	0,0125	0,0585
0621	Толуол	0,00465	0,026114
0703	Бенз(а)пирен	0,0000004	0,0000003
1210	Бутилацетат	0,0009	0,005054
1401	Пропан -2-он (Ацетон)	0,00195	0,010951
2732	Керосин	0,041667	0,03375
2752	Уайт-спирит	0,027778	0,2145
2902	Взвешенные частицы	0,049167	0,088296
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,00033	0,000244
2930	Пыль абразивная	0,0012	0,000324
Итого:		0,2495775	0,5039574

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период монтажных работ без учета передвижных источников

Таблица 3.2.1-7

Код	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железа (II, III) оксид	0,00474	0,007742
0143	Марганец и его соединения	0,00101	0,000834
0301	Азота (IV) оксид	0,01781	0,00192
0337	Углерода оксид	0,02204	0,004205
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00031	0,000161
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00033	0,000173
0616	Ксилол	0,0125	0,0585
0621	Толуол	0,00465	0,026114
1210	Бутилацетат	0,0009	0,005054
1401	Пропан -2-он (Ацетон)	0,00195	0,010951
2752	Уайт-спирит	0,027778	0,2145
2902	Взвешенные частицы	0,049167	0,088296
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,00033	0,000244
2930	Пыль абразивная	0,0012	0,000324
Итого:		0,144715	0,419018

3.2.2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Для оптимизации расчетов выполнена оценка целесообразности проведения расчетов рассеивания.

В зависимости от высоты устья источника выброса вредного вещества над уровнем земной поверхности источники относятся к одному из следующих четырех классов [Л.4]:

- высокие источники, $H \geq 850$ м;
- источники средней высоты, $H = 10-50$ м;
- низкие источники, $H = 2-10$ м;
- наземные источники, $H \leq 2$ м.

Источники выбросов загрязняющих веществ, выделяемые при монтажных работах являются низкими (менее 10 м).

В соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду» расчеты рассеивания для загрязняющих веществ проводить нецелесообразно, если выполняется следующее неравенство по формуле:

$$M/PDK < \Phi;$$

$$\Phi = 0,01H' \quad \text{при } H' > 10\text{м}$$

$$\Phi = 0,1 \quad \text{при } H' \leq 10\text{м}$$

где: M – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, г/с;

PDK – максимальная разовая предельно допустимая концентрация, мг/м³;

H' – средневзвешенная по предприятию высота источников выбросов.

Расчет целесообразности приведен в таблице 3.2.2-1.

Таблица 3.2.2-1

Код	Наименование вещества	М, г/с	ПДК	Φ	М/ПДК	Целесообразность расчета
0123	Железа (II, III) оксид	0,00474	0,04	0,1	0,1	Нецелесообразен
0143	Марганец и его соединения	0,00101	0,01	0,1	0,1	Нецелесообразен
0301	Азота (IV) оксид	0,031699	0,2	0,1	0,1	Нецелесообразен
0328	Углерод (сажа)	0,021528	0,15	0,1	0,1	Нецелесообразен
0330	Серы диоксид	0,027778	0,5	0,1	0,1	Нецелесообразен
0337	Углерода оксид	0,0220401	5	0,1	0,0	Нецелесообразен
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00031	0,02	0,1	0,0	Нецелесообразен
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00033	0,2	0,1	0,0	Нецелесообразен
0616	Ксилол	0,0125	0,2	0,1	0,1	Нецелесообразен
0621	Толуол	0,00465	0,6	0,1	0,0	Нецелесообразен
0703	Бенз(а)пирен	0,0000004	0,00001	0,1	0,0	Нецелесообразен
1210	Бутилацетат	0,0009	0,1	0,1	0,0	Нецелесообразен
1401	Пропан -2-он (Ацетон)	0,00195	0,35	0,1	0,0	Нецелесообразен
2732	Керосин	0,041667	1,2	0,1	0,0	Нецелесообразен
2752	Уайт-спирит	0,027778	1	0,1	0,0	Нецелесообразен
2902	Взвешенные частицы	0,049167	0,3	0,1	0,1	Нецелесообразен
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,00033	0,3	0,1	0,0	Нецелесообразен
2930	Пыль абразивная	0,0012	0,04	0,1	0,0	Нецелесообразен

В связи с проведенной оценкой целесообразности по всем загрязняющим веществам проводить расчет рассеивания нецелесообразно.

3.3. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные

мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Внедрение малоотходных и безотходных технологий не предусматривается.

В период монтажных работ выделение загрязняющих веществ в атмосферу имеют кратковременный и периодический характер.

Для предотвращения (сокращения) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период монтажных работ предусмотрено:

- максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкций на местах их установки путем укрупненной сборки конструкций;
- применение спецтехники после технического осмотра с отрегулированными двигателями внутреннего сгорания;
- организация технического обслуживания спецтехники на территории производственной базы подрядной организации;
- заправка спецтехники за пределами площадки в специализированных местах;
- автоматизированная система управления оборудованием, что позволяет достичь его оптимальной эксплуатации, своевременного обнаружения и ликвидации возникших нарушений в работе.

3.4. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Согласно Экологическому Кодексу под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

Экологическое разрешение – документ, удостоверяющий право индивидуальных предпринимателей и юридических лиц на осуществление негативного воздействия на окружающую среду и определяющий экологические условия осуществления деятельности.

Согласно статье 106 ЭК РК экологическое разрешение выдается на эксплуатацию каждого отдельного объекта I и II категорий и (или) проведение строительно-монтажных работ I и II категорий, работ по рекультивации и (или) ликвидации I и II категорий. Экологическое разрешение не требуется для осуществления деятельности по строительству и эксплуатации объектов III и IV категорий, за исключением случаев, когда они размещаются в пределах промышленной площадки объекта I или II категории и технологически связаны с ним.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК [Л.1] ТОО «Qazaq Grain Group» относится к объекту II категории.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды и требующее выполнение соотношения: $C/ЭНК \leq 1$.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 установленные выбросы вредных веществ, выполняемые и соблюдаемые в расчетном соотношении, принимаются как нормативы эмиссий на период монтажных работ.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту на период монтажных работ приведены в таблице 3.4-1.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту на период эксплуатации приведены в проекте НДВ.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту на период монтажных работ

Таблица 3.4-1.

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение 2026 год		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 - Железа (II) оксид								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,00474	0,007742	0,00474	0,007742	2026
Итого:		0	0	0,00474	0,007742	0,00474	0,007742	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,00474	0,007742	0,00474	0,007742	
0143 - Марганец и его соединения								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,00101	0,000834	0,00101	0,000834	2026
Итого:		0	0	0,00101	0,000834	0,00101	0,000834	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,00101	0,000834	0,00101	0,000834	
0301 - Азота (IV) оксид								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,01781	0,00192	0,01781	0,00192	2026
Итого:		0	0	0,01781	0,00192	0,01781	0,00192	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,01781	0,00192	0,01781	0,00192	
0337 - Углерода оксид								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,02204	0,004205	0,02204	0,004205	2026
Итого:		0	0	0,02204	0,004205	0,02204	0,004205	

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение 2026 год		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,02204	0,004205	0,02204	0,004205	
0342 - Фтористые газообразные соединения								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,00031	0,000161	0,00031	0,000161	2026
Итого:		0	0	0,00031	0,000161	0,00031	0,000161	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,00031	0,000161	0,00031	0,000161	
0344 - Фториды неорганические плохо растворимые								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,00033	0,000173	0,00033	0,000173	2026
Итого:		0	0	0,00033	0,000173	0,00033	0,000173	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,00033	0,000173	0,00033	0,000173	
0616 - Ксилол								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,0125	0,0585	0,0125	0,0585	2026
Итого:		0	0	0,0125	0,0585	0,0125	0,0585	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,0125	0,0585	0,0125	0,0585	
0621 - Толуол								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,00465	0,026114	0,00465	0,026114	2026
Итого:		0	0	0,00465	0,026114	0,00465	0,026114	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,00465	0,026114	0,00465	0,026114	
1210 - Бутилацетат								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение 2026 год		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,0009	0,005054	0,0009	0,005054	2026
Итого:		0	0	0,0009	0,005054	0,0009	0,005054	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,0009	0,005054	0,0009	0,005054	
1401 - Пропан -2-он (Ацетон)								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,00195	0,010951	0,00195	0,010951	2026
Итого:		0	0	0,00195	0,010951	0,00195	0,010951	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,00195	0,010951	0,00195	0,010951	
2752 - Уайт-спирит								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,027778	0,2145	0,027778	0,2145	2026
Итого:		0	0	0,027778	0,2145	0,027778	0,2145	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,027778	0,2145	0,027778	0,2145	
2902 - Взвешенные частицы								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,049167	0,088296	0,049167	0,088296	2026
Итого:		0	0	0,049167	0,088296	0,049167	0,088296	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,049167	0,088296	0,049167	0,088296	
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,00033	0,000244	0,00033	0,000244	2026
Итого:		0	0	0,00033	0,000244	0,00033	0,000244	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,00033	0,000244	0,00033	0,000244	

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2026 год		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2930 - Пыль абразивная								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Площадка монтажных работ	6001	0	0	0,0012	0,000324	0,0012	0,000324	2026
Итого:		0	0	0,0012	0,000324	0,0012	0,000324	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0,0012	0,000324	0,0012	0,000324	
Всего по объекту:		0	0	0,144715	0,419018	0,144715	0,419018	2026
из них:								
Итого по организованным источникам:		0	0	0	0	0	0	
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0,144715	0,419018	0,144715	0,419018	

3.5. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) с учетом уровней загрязнения

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом Министра здравоохранения РК №ДСМ-2 от 11.01.2022 г., с целью обеспечения безопасности населения, уменьшения воздействия производственного объекта на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническим нормативом, устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ). По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. Размеры СЗЗ для проектируемых объектов устанавливаются на основе классификации и обосновываются расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха.

Критерием для определения размера СЗЗ являются: соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентраций загрязняющих веществ значениям ПДК для атмосферного воздуха населенных мест, а также физических воздействий – предельно допустимому уровню (ПДУ).

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями....» период монтажных работ является неклассифицируемым, для которого размер санитарно-защитной зоны не устанавливается [Л.5].

В районе расположения объекта источников радиационного загрязнения нет. Период монтажных работ характеризуется наличием физических факторов – шум, вибрация. Влияние является незначительным и не выходит за пределы площадки работ.

В связи с проведенной оценкой целесообразности по всем загрязняющим веществам проводить расчет рассеивания нецелесообразно.

3.6. Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха

Для минимизации последствий загрязнения атмосферного воздуха в период монтажных работ предусматриваются мероприятия по сокращению выбросов, приведенные в разделе 3.3.

В связи с проведенной оценкой целесообразности по всем загрязняющим веществам проводить расчет рассеивания нецелесообразно.

Кроме того, оценка последствий загрязнений атмосферного воздуха определена

по значимости воздействия объекта на окружающую среду и связанных с этим экологических рисков и рисков для здоровья населения выполнена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденными приказом Вице-министром охраны окружающей среды Республики Казахстан №270-п от 29.10.2010 г. В соответствии с методикой категория воздействия на атмосферный воздух определяется следующими параметрами:

- пространственный масштаб – точечное воздействие,
- временной масштаб – кратковременное воздействие,
- интенсивность воздействия – незначительная.

Следовательно, согласно проведенному анализу воздействие оценивается низкой значимости и является допустимым.

3.7. Предложения по организации мониторинга и контроля состояния атмосферного воздуха

Операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов (объекты I и II категорий), осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в соответствии с пунктом 3 статьи 185 ЭК РК и в соответствии с подпунктом 2) пункта 3 статьи 16 Закона Республики Казахстан «О государственной статистике» для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан.

Контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период монтажных работ от неорганизованного источника №6001 рекомендуется осуществлять расчетным методом путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами допустимых выбросов.

Предложения по организации мониторинга и контроля состояния атмосферного воздуха на период эксплуатации отражены в проекте ПЭК.

3.8. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы.

Монтажные работы будут осуществляться в существующем здании. В районе расположения объекта отсутствуют посты наблюдения и оповещения о НМУ не осуществляются, вследствие чего, мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ в данном проекте не разрабатывались.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности, количество и характеристика сбрасываемых сточных вод, водный баланс объекта

Водопотребление

Источником водоснабжения на хозяйственные нужды в процессе монтажа и эксплуатации является привозная бутилированная вода. Приготовление пищи и использование душевых сеток не предусматривается. На производственные нужды вода не используется.

Расчет потребности в воде на хозяйственные нужды приведен в таблице 4-1.

Таблица 4-1

Источники водопотребления	Норма водопотребления	Исходные данные	Количество рабочих дней	Расход воды, м ³
Период монтажных работ				
Хозяйственные нужды рабочих	8 л/сутки	12 человек	15	1,44
Всего:				1,44
Период эксплуатации				
Хозяйственные нужды рабочих	8 л/сутки	12 человек	365	35,04
Всего:				35,04

Водоотведение

В процессе монтажных работ и эксплуатации образуются хозяйственные стоки. Качественный состав стоков характеризуется такими показателями как органические загрязнения, СПАВ, вещества группы азота, фосфаты, сульфаты, хлориды и т.д.

Отвод хозяйственных сточных вод будет производиться в герметичный туалет с септиком и последующим вывозом стоков ассенизационной машиной в очистные сооружения города.

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 4.1-2.

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица 4.1-2

Производство	Водопотребление, м³/год						Безвозвратное потребление	Водоотведение, м³/год				Примечание
	Всего	На производственные нужды			Хозяйственно-бытовые нужды	Всего		Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды		
		Свежая вода		Оборотная вода								
		всего	в том числе питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Период монтажных работ												
Период монтажных работ	1,44	-	-	-	-	1,44	-	1,44	-	-	1,44	-
Всего:	1,44	-	-	-	-	1,44	-	1,44	-	-	1,44	-
Период эксплуатации												
Производство нерафинированного масла	35,04	-	-	-	-	35,04	-	35,04	-	-	35,04	-
Всего:	35,04	-	-	-	-	35,04	-	35,04	-	-	35,04	-

4.2. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

Внедрение оборотных систем водоснабжения и повторное использование сточных вод не предусматривается. Сточные воды и осадки очистных сооружений не образуются.

4.3. Поверхностные воды

В процессе монтажа и эксплуатации не предусматривается забор воды из поверхностных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Воздействие на поверхностные водоемы рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения исключается. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых не приводится, так как деятельность не затрагивает водные объекты.

4.4. Подземные воды

В процессе монтажа и эксплуатации не предусматривается забор воды из подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

К возможным источникам воздействия на подземные воды относятся места сбора и временного хранения отходов производства и потребления. Сбор и временное накопление отходов производства и потребления осуществляется с разделением по видам.

Таким образом воздействие на подземные воды оценивается низкой значимости.

4.5. Определение нормативов допустимых сбросов

Определение нормативов и предложения по достижению предельно-допустимых сбросов не требуется в связи с отсутствием сброса сточных вод на рельеф местности, в естественные или искусственные водные объекты и недра.

4.6. Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

Загрязнением водных объектов признается сброс или поступление иным способом в водные объекты предметов или загрязняющих веществ, ухудшающих качественное состояние и затрудняющих использование водных объектов.

К мероприятиям по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения и

истощения относятся:

- отсутствие сброса и захоронения радиоактивных и токсичных веществ в поверхностные водные объекты, недра и на рельеф местности;
- сбор отходов отдельно по видам в соответствующую тару;
- своевременный вывоз отходов в спецпредприятия.

4.7. Предложения по организации мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды

В месте расположения объекта отсутствуют поверхностные водисточники, поэтому воздействие на них исключается.

Отвод хозяйственных сточных вод будет производиться в герметичный туалет с септиком и последующим вывозом стоков ассенизационной машиной в очистные сооружения города.

Сброс сточных вод на рельеф местности, в естественные или искусственные водные объекты и недра отсутствует. Следовательно, в процессе производства нерафинированного масла влияния на поверхностные водные объекты и подземные воды не ожидается, поэтому предложения по организации мониторинга не разрабатывались.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА НЕДРА

Недрами является часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, а при его отсутствии – ниже земной поверхности и дна морей, озер, рек и других водоемов, простирающаяся до глубин, доступных для проведения операций по недропользованию с учетом научно-технического прогресса.

Операции по недропользованию – работы, относящиеся к государственному геологическому изучению недр, разведке и (или) добыче полезных ископаемых, в том числе связанные с разведкой и добычей подземных вод, лечебных грязей, разведкой недр для сброса сточных вод, а также по строительству и (или) эксплуатации подземных сооружений, не связанные с разведкой и (или) добычей.

Требованиями в области рационального и комплексного использования недр и охраны недр являются:

- использование недр в соответствии с требованиями законодательства РК;
- использование недр в соответствии с требованиями законодательства государства по охране окружающей среды, предохраняющими недра от проявлений опасных техногенных процессов;

- охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов;
- соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов.

Существующее здание размещается на территории, где отсутствуют запасы минеральных и сырьевых ресурсов.

Геологических объектов культурного, научного или санитарно-оздоровительного назначения в районе расположения объекта нет.

Потребность в минеральных ресурсах - отсутствует.

В процессе производства нерафинированного масла захоронение вредных веществ и отходов в недра не предусматривается. Добыча минеральных и сырьевых ресурсов не осуществляется.

6. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно Экологическому Кодексу [Л.1] 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.

Используемые отходы – отходы, которые используют в народном хозяйстве в качестве сырья (полуфабриката) или добавки к ним для выработки вторичной продукции или топлива как на самом предприятии, где образуются отходы, так и за его пределами.

Неиспользуемые отходы – отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы, либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно. Неиспользуемые отходы подлежат складированию, захоронению.

Отходы подразделяются на опасные или неопасные в соответствии с классификатором отходов [Л.15] с учетом требований Экологического Кодекса [Л.1].

Опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств: взрывоопасность; окислительные свойства; огнеопасность; раздражающее действие; специфическая системная токсичность (аспирационная токсичность на орган-мишень); острая токсичность; канцерогенность; разъедающее действие; инфекционные свойства; токсичность для деторождения; мутагенность; образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой;

сенсбилизация; экотоксичность; способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом; стойкие органические загрязнители (СОЗ).

Отходы, не обладающие ни одним из перечисленных свойств опасных отходов и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

Отнесение отходов к опасным и неопасным выполнялось в соответствии с классификатором отходов утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Накопление отходов – временное складирование отходов в специально установленных местах в течение шести или трех месяцев, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов 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 определенном секторе экономики.

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

6.1. Виды и объемы образования отходов

В период монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- смешанные отходы строительства и сноса;
- отходы сварки;
- отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества;

- смешанные коммунальные отходы.

Отходы производства и потребления, образуемые в процессе эксплуатации отражены в проекте ПУО.

Смешанные отходы строительства и сноса

Данный вид отходов образуется при проведении монтажных работ. Отходы состоят из кусков бетона, затвердевших остатков строительного раствора.

Количество строительных отходов определено исходя из объема работ, количества используемых строительных материалов и процента их убытия в отход согласно строительных норм РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Результаты расчета объема образования отхода сведены в таблицу 6.1-1.

Таблица 6.1-1

Наименование строительных материалов	Кол-во материалов, тонн	Нормы потерь и отходов, %	Количество отходов, т/год
Бетон (тяжелый, сульфатостойкий)	5	1,5	0,075
Раствор цементный кладочный	3,5	2	0,07
Итого:			0,145

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, в своем составе содержат оксиды кремния, железа, алюминия, кальция, магния.

Временное накопление отходов планируется не более 6 месяцев в герметичную емкость, на площадке монтажных работ. Учет образования отходов будет вестись по объему тары для сбора данного вида отходов и периодичности вывоза.

Строительные отходы по мере накопления рекомендуется передавать специализированному предприятию.

Код отхода – 170904, классифицируется как неопасный.

Отходы сварки

Отходы данного вида образуются при проведении сварочных работ на площадке монтажных работ.

Расчет образования отходов от сварочных работ проводится по формуле, указанной в «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом МООН РК № 100-п от 18.04.2008 г.».

$$N = M \times \alpha, \text{ тонн}$$

где: М – фактический расход электродов, т;

α – остаток электрода, принимается равным 0,015 от массы электрода [Л.13].

Расчет объема образования отходов сведен в таблицу 6.1-2.

Таблица 6.1-2

Наименование отхода	М, тонн	α	N, тонн
Отходы от сварки	0,52	0,015	0,0078
Итого:			0,0078

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат оксиды железа.

Временное накопление отходов планируется не более 6 месяцев в герметичный ящик, на площадке монтажных работ. Учет образования отходов будет вестись по объему тары для сбора данного вида отходов и периодичности вывоза.

Отходы сварки по мере накопления рекомендуется передавать специализированному предприятию.

Код отхода – 120113, классифицируется как неопасный.

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества

Данный вид отходов образует тара из-под лакокрасочных материалов.

Объем образования отходов лакокрасочных материалов рассчитывается по формуле, указанной в «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом МООН РК № 100-п от 18.04.2008 г.».

$$N = \sum M \times n + \sum M_k \times \alpha, \text{ тонн}$$

где: М – масса тары из-под краски, тонн;

n – количество тары, шт.;

M_k – масса краски в таре, т;

α – содержание остатков краски в таре, принимается равным 0,03 [Л.13].

Расчет объема образования отходов сведен в таблицу 6.1-3.

Таблица 6.1-3

Наименование отхода	М, тонн	n, шт.	M_k , тонн	α	N, т/год
Тара, загрязненная ЛКМ	0,0045	58	0,572	0,03	0,27816
Итого:					0,27816

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам –

нерастворимые в воде, непожароопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью. В своем составе содержат жель, углеводороды (остатки ЛКМ).

Временное накопление отходов планируется не более 6 месяцев в герметичную емкость, на площадке монтажных работ. Учет образования отходов будет вестись по объему тары для сбора данного вида отходов и периодичности вывоза.

Отходы ЛКМ по мере накопления рекомендуется передавать специализированному предприятию.

Код отхода – 080111*, классифицируется как опасный.

Смешанные коммунальные отходы

Данные отходы образуются от нужд рабочих. Состоят из упаковочных материалов, текстиля и т.д.

Объем образования отходов определен, исходя из норм образования ТБО, принятых по [Л.13], численности рабочих, фонда времени работы.

$$N = k/365 \times D \times n \times p, \text{ т/год}$$

где: D – количество рабочих дней;

n – численность рабочих, чел;

k – норма образования отходов, принимается равной 0,3 м³/год [Л.13];

p – плотность отходов, принимается равной 0,25 т/м³ [Л.13].

Расчет объема образования отходов сведен в таблицу 6.1-4.

Таблица 6.1-4

Источник образования отходов	Норма образования отходов	Данные для расчета	Количество рабочих дней	Плотность отходов, т/м³	Количество отходов,
Деятельность работников	0,3 м³/год	12 человек	15	0,25	0,04
Итого:					0,04

* - расчет объема образования отходов выполнен в пересчете на количество рабочих дней в период СМР.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе целлюлоза, оксиды кремния и др.

Временное накопление отходов планируется не более 6 месяцев в герметичную емкость, на площадке монтажных работ. Учет образования отходов будет вестись по объему тары для сбора данного вида отходов и периодичности вывоза.

ТБО по мере накопления рекомендуется передавать специализированному предприятию.

Код отхода – 200301, классифицируется как неопасный.

Классификация образующихся отходов, опасные свойства, физическое состояние, сведения о системе сбора, передачи и объеме отходов на период монтажных работ приведены в таблице 6.1-5.

**Данные об объемах и видах отходов производства и потребления
на период монтажных работ**

Таблица 6.1-5

Цех, установка, сооружение	Узел технологи ческой схемы (наим-е и позиция, где получается отход), наим-е отходов	Объем образования, т/год	Физическое состояние	Код отхода, классификация	Место временного накопления отходов	Периодичность вывоза отходов, транспортировка	Способы удаления и восстановления отходов
Площадка монтажных работ	Площадка монтажных работ Смешанные отходы строительства и сноса	0,145	Твердые	170904 Неопасные	Герметичная емкость на площадке монтажных работ	По мере накопления (не более 6 месяцев), автотранспорт подрядных организаций	Вывоз на специализированное предприятие
	Площадка монтажных работ Отходы сварки	0,0078	Твердые	120113 Неопасные	Герметичный ящик на площадке монтажных работ	По мере накопления (не более 6 месяцев), автотранспорт подрядных организаций	Вывоз на специализированное предприятие
	Площадка монтажных работ Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0,27816	Твердые	080111* Опасные	Герметичная емкость на площадке монтажных работ	По мере накопления (не более 6 месяцев), автотранспорт подрядных организаций	Вывоз на специализированное предприятие
	Деятельность рабочих Смешанные коммунальные отходы	0,04	Твердые	200301 Неопасные	Герметичная емкость на площадке монтажных работ	По мере накопления (не более 6 месяцев), автотранспорт подрядных организаций	Вывоз на специализированное предприятие
	Итого:	0,46795 т					
	В том числе: опасных отходов	0,27816 т					
	неопасных отходов	0,18979 т					

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

В период монтажных работ образуется 4 вида отходов.

Лимиты захоронения отходов не рассчитывались, так как все образуемые отходы передаются в специализированные предприятия (в срок не превышающий более 6 месяцев), собственных накопителей отходов на предприятии не предусматривается.

Лимиты накопления отходов на период монтажных работ приведены в таблице 6.1-6.

**Лимиты накопления отходов на 2026 год
(период монтажных работ)**

Таблица 6.1-6

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	0,46795
в том числе отходов производства	0	0,43096
отходов потребления	0	0,04
Опасные отходы		0,27816
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0	0,27816
Неопасные отходы		0,18979
Смешанные отходы строительства и сноса	0	0,145
Отходы сварки	0	0,0078
Смешанные коммунальные отходы	0	0,04
Зеркальные		-
-	-	-

6.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Для обеспечения санитарного содержания территории в удовлетворительном состоянии особую актуальность приобретают вопросы временного накопления, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления.

В случае неорганизованного сбора или переполнения тары для сбора отходов, возможно загрязнение почвенного покрова отходами.

С целью предотвращения и смягчения негативного воздействия отходов на окружающую среду предусмотрены следующие мероприятия:

- временное накопление отходов отдельно по видам с последующей передачей специализированному предприятию;
- своевременный вывоз хозяйственных стоков из герметичного выгреб ассенизационной машиной.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды.

При выполнении и соблюдении всех мероприятий образование, временное накопление, передача отходов будет осуществляться безопасно, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

6.3. Рекомендации по управлению отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

Отходы, образующиеся при монтажных работах, из-за их постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются отдельно (емкости, ящики) и хранятся на отведенных для этих целей площадках не более 6 месяцев.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на

следующих основных принципах Иерархии управления отходами (ст. 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

К операциям по управлению отходами на период монтажных работ относятся:

Накопление отходов на месте их образования.

Образование отходов определяется технологическими процессами основного производства, планово-предупредительными ремонтами оборудования и техники, а также деятельности персонала.

Места накопления отходов предназначены для: 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; 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. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

На период монтажных работ строительные отходы, тара из-под ЛКМ, отходы сварки, ТБО предусмотрено отдельно по каждому виду в герметичные емкости, ящики установленные на площадке проведения работ.

Сбор отходов.

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов включают в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Требования к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору, определяются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями Экологического Кодекса и с учетом технической, экономической и экологической целесообразности.

Транспортирование.

Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

Отходы, образованные при монтажных работах по мере накопления (не более 6 месяцев) вывозятся на специализированное предприятие автотранспортом подрядных организаций.

Восстановление отходов

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 ее компоненты

подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Удаление отходов

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию). Удаление отходов в период монтажных работ на площадке не предусматривается.

Учет отходов.

Необходимо осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктом 3 статьи 347 Кодекса. Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

Учет образования отходов в период монтажных работ будет вестись по объему тары для отдельного сбора соответствующих видов отходов и периодичности их вывоза.

Паспортизация.

Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе деятельности, которых образуются опасные отходы. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 384 Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

Основные результаты работ по управлению отходами включают:

- сбор и хранение отходов в специальных емкостях для временного хранения отходов не более 6 месяцев;

- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета в бумажном и электронном виде данных предприятия;
- составление и предоставление отчетных данных в контролирующие органы.

Программа управления отходами (ПУО) на период эксплуатации разработана отдельным документом в составе пакета документов на получение экологического разрешения на воздействие.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЧВЫ.

7.1. Состояние и условия землепользования, характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия объекта

Особо охраняемых природных территорий, заповедников, музеев и памятников культуры, лесов, мест водозабора, зон отдыха и купания, граничащих с объектом нет.

Состояние почвенного покрова в зоне воздействия объекта сформировавшиеся, так как производство нерафинированного масла будет осуществляться в существующем здании.

7.2. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров, мероприятия по предотвращению (снижению) воздействия на почвенный покров

С целью предотвращения (снижения) воздействия на земельные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

- временное накопление отходов отдельно по видам с последующей передачей специализированному предприятию;
- своевременный вывоз хозяйственных стоков из герметичного выгреб ассенизационной машиной.

7.3. Предложения по организации мониторинга почв

Деятельность по производству нерафинированного масла размещается на освоенной ранее территории в существующем здании, подвергнутой антропогенному воздействию. Предусматриваются мероприятия по предотвращению и снижению возможного загрязнения почвенного покрова отраженные в разделе 7.2 проекта.

Следовательно, при производстве нерафинированного масла воздействие на

почвенный покров не ожидается, поэтому предложения по организации мониторинга не разрабатывались.

8. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА

Физические факторы – вредные воздействия шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду. Источник вредных физических воздействий – объект, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат, станок и т.д.).

8.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

К основным источникам физических воздействий (шум, вибрация) в период проведения монтажных работ является работающая спецтехника. Данные воздействия носят временный (короткий) и непродолжительный характер. Другие источники физических воздействий в период монтажных работ отсутствуют.

Все оборудование, эксплуатируемое в существующем здании новое и его эксплуатация будет осуществляться в соответствии с техническими требованиями.

8.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 7-и метеорологических станциях (Актогай, Баянаул, Ертис, Павлодар, Шарбакты, Екибастуз, Коктобе) и на 4-х автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Павлодар (ПНЗ №3; №4), г.Аксу (ПНЗ №1), г.Екибастуз (ПНЗ №1).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,03-0,27 мкЗв/ч (норматив - до 57 мкЗв/ч).

Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Павлодарской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Ертис, Павлодар, Экибастуз) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое

атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2-2,4 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,6 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Радиационная обстановка в районе объекта соответствует требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 [Л.19].

В районе расположения объекта природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

8.3. Мероприятия по снижению физических воздействий

В процессе монтажа работа спецтехники носит временный (короткий) и непродолжительный характер, в связи с этим, мероприятия по снижению физических воздействий не разрабатывались.

Для ограничения шума и вибрации на площадке производства нерафинированного масла необходимо предусмотреть ряд мероприятий:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа движущихся деталей и частей оборудования;
- обеспечение при необходимости противошумными наушниками и шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра раз в год.

В целом физическое воздействие при производстве нерафинированного масла на здоровье населения и персонала оценивается как допустимое.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

9.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Объект располагается на освоенной ранее территории в существующем здании. Данная территория подвергнута антропогенному воздействию, вокруг которого сложилось определенное состояние растительного покрова. На территории объекта редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу, растения отсутствуют. Снос зеленых насаждений не предусматривается.

9.2. Характеристика воздействия объекта на растительность с определением зоны влияния

Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и

косвенных факторов, включая: механические повреждения; засорение; изменение физических свойств почв; изменение содержания питательных веществ.

Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях.

Абсолютно устойчивых растений к загрязнителям посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не существует, так как они не имеют ни наследственных, ни индуцированных защитных свойств.

При монтажных работах и эксплуатации воздействие на растительность оценивается как допустимое.

9.3. Ожидаемые изменения в растительном покрове в зоне воздействия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Ожидаемых последствий в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями) в зоне действия объекта не прогнозируется, следовательно, последствий для жизни и здоровья населения не ожидается.

9.4. Мероприятия по предотвращению (минимизации) негативных воздействий на биоразнообразие

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие:

- сохранение естественных ландшафтов, биологического разнообразия и целостности растительных сообществ;
- организованный сбор отходов только в специальных емкостях, спецплощадках с последующим вывозом в специализированные организации;
- поддержание в чистоте прилегающей территории;
- предупреждение возникновения пожаров.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

10.1. Современное состояние водной и наземной фауны в зоне воздействия объекта

Мест обитания редких, эндемичных животных, занесенных в Красную книгу на территории объекта нет. Путей миграции и крупных ареалов обитания животных на данной территории нет. Животный мир прилегающей территории приспособился к

обитанию в условиях антропогенного воздействия, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

10.2. Характеристика воздействия объекта на животный мир

Воздействие на животный мир выражается через нарушение привычных и свойственных каждому виду мест обитания животных. Немаловажную роль во влиянии на состояние животного мира играет фактор внешнего шума.

Монтажные работы и эксплуатация не повлечет за собой вытеснение и нарушения мест обитания животных. Рассматриваемый объект размещается на освоенной ранее территории, подвергнутой антропогенному влиянию. Воздействие объекта не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. Поэтому дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения при работе объекта не будет.

10.3. Мероприятия по предотвращению (минимизации) негативных воздействий на биоразнообразие

Мероприятия по предотвращению (минимизации) негативных воздействий на биоразнообразии:

- максимальное сохранение естественных ландшафтов, биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира;
- использование мероприятий и технических средств по минимизации физических воздействий;
- организованный сбор отходов только в специальных емкостях, спецплощадках с последующим вывозом в специализированные организации;
- поддержание в чистоте прилегающей территории;
- предупреждение возникновения пожаров.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1. Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами, участие местного населения, прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения

Павлодарская область является одним из главных индустриальных регионов Казахстана с развитой горнорудной и топливно-энергетической промышленностью, где сложился многоотраслевой индустриальный комплекс.

В процессе монтажа и эксплуатации объекта составляет 12 человек. Наем

сотрудников осуществляется из числа местного населения на договорной основе, что является положительным аспектом для экономической жизни местного населения. В результате ухудшений социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Оценка изменений социально-экономических условий жизни местного населения проведена согласно методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» [Л.22].

Оценка значимости воздействия на социально-экономическую сферу

Таблица 11.1

Положительное воздействие в баллах по масштабам воздействия			Отрицательное воздействие в баллах по масштабам воздействия		
пространственный	временной	интенсивности	пространственный	временной	интенсивности
<i>Трудовая занятость населения</i>					
+3	+3	+2	0	0	0
Итоговая оценка: $(+8)+0=+10$ – среднее положительное воздействие					
<i>Доходы и уровень жизни населения</i>					
+2	+3	+2	0	0	0
Итоговая оценка: $(+7)+0=+10$ – среднее положительное воздействие					
<i>Здоровье населения</i>					
0	0	0	0	0	0
Итоговая оценка: $0 + (-0) = 0$ – воздействие отсутствует					
<i>Экономическое развитие</i>					
+2	+3	+2	0	0	0
Итоговая оценка: $(+7) + 0 = +7$ – среднее положительное воздействие					

11.2. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории объекта удовлетворительное. Прогноз по изменению санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате деятельности благоприятный, так как в данном проекте предусмотрены природоохранные мероприятия.

12. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

12.1. Ценность природных комплексов, устойчивость к воздействию намечаемой деятельности

Ценность природных комплексов (экосистем) определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

На площадке отсутствуют места обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, участок находится за пределами земель лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон и полос водных объектов.

Таким образом, рассматриваемый район является устойчивым к воздействию деятельности объекта.

12.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта

Комплексная оценка значимости воздействия объекта на окружающую среду и связанных с этим экологических рисков и рисков для здоровья населения выполнена в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденными приказом Вице-министром охраны окружающей среды Республики Казахстан №270-п от 29.10.2010 г. [Л.22].

Для представления результатов оценки воздействия принимаются три категории значимости воздействия:

- *воздействие низкой значимости* имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность;

- *воздействие средней значимости* может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости;

- *воздействие высокой значимости* имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов.

**Комплексная оценка значимости воздействия на компоненты
окружающей среды в результате осуществления деятельности**

Таблица 12.2-1

Компонент окружающей среды	Критерии воздействия	Категория воздействия			Категория значимости	
		Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		
		градация, балл	градация, балл	градация, балл	балл	значимость
Период монтажных работ						
Атмосферный воздух	Выбросы в атмосферу (категория опасности объекта)	Локальное, 1	Кратковременное, 1	Незначительное, 1	1	Воздействие низкой значимости
	Результирующая значимость воздействия				Низкая значимость	
Водные ресурсы	Забор воды (бутилированная вода)	Локальное, 1	Кратковременное, 1	Незначительное, 1	1	Воздействие низкой значимости
	Отведение хозяйственных стоков (в герметичный выгреб с вывозом ассмашиной)	Локальное, 1	Кратковременное, 1	Незначительное, 1	1	Воздействие низкой значимости
	Места сбора отходов	Локальное, 1	Кратковременное, 1	Незначительное, 1	1	Воздействие низкой значимости
	Результирующая значимость воздействия				Низкая значимость	
Земельные ресурсы, почвы	Места сбора отходов	Локальное, 1	Кратковременное, 1	Незначительное, 1	1	Воздействие низкой значимости
	Результирующая значимость воздействия				Низкая значимость	
Физические факторы	Шум, вибрация	Локальное, 1	Кратковременное, 1	Незначительное, 1	1	Воздействие низкой значимости
	Результирующая значимость воздействия				Низкая значимость	
Период эксплуатации						
Атмосферный воздух	Выбросы в атмосферу (категория опасности объекта)	Локальное, 1	Многолетнее, 4	Незначительное, 1	4	Воздействие низкой значимости
	Результирующая значимость воздействия				Низкая значимость	

Компонент окружающей среды	Критерии воздействия	Категория воздействия			Категория значимости	
		Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		
		градация, балл	градация, балл	градация, балл	балл	значимость
Водные ресурсы	Забор воды (бутилированная вода)	Локальное, 1	Многолетнее, 4	Незначительное, 1	4	Воздействие низкой значимости
	Отведение хозяйственных стоков (в герметичный выгреб с вывозом ассмашиной)	Локальное, 1	Многолетнее, 4	Незначительное, 1	4	Воздействие низкой значимости
	Места сбора отходов	Локальное, 1	Многолетнее, 4	Незначительное, 1	4	Воздействие низкой значимости
	Результирующая значимость воздействия				Низкая значимость	
Земельные ресурсы, почвы	Места сбора отходов	Локальное, 1	Многолетнее, 4	Незначительное, 1	4	Воздействие низкой значимости
	Результирующая значимость воздействия				Низкая значимость	
Физические факторы	Шум, вибрация	Локальное, 1	Многолетнее, 4	Незначительное, 1	4	Воздействие низкой значимости
	Результирующая значимость воздействия				Низкая значимость	

12.3. Вероятность аварийных ситуаций, прогноз их последствий для окружающей среды и населения

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций могут являться: нарушения технологических процессов, противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности, стихийные бедствия и др.

Возникновение аварийных ситуаций для объекта не характерно. Проведение работ в соответствии с техническими регламентами и инструкциями, наличие плана действий персонала в аварийных ситуациях, мероприятия по пожаротушению направлены на предотвращение возникновения аварийных ситуаций.

Таким образом, негативные последствия для окружающей среды и населения от аварийных ситуаций не прогнозируются.

12.4. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Для объекта должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств спасения людей и ликвидации аварий.

Для выполнения Правил безопасности и других нормативных документов по охране труда, противопожарной безопасности и промсанитарии на объекте созданы положения о правах, обязанностях и ответственности руководящих и инженерно-технических работников за состояние охраны труда и техники безопасности. Для

рабочих основных профессий разработаны типовые инструкции по охране труда. Строгое соблюдение всех правил технической безопасности, применение мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможное негативное влияние на окружающую среду, снизить уровень экологического риска.

13. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

Целью выполненной работы являлась оценка воздействия на окружающую среду в процессе монтажных работ и производстве нерафинированного масла в существующем приобретенном здании.

При разработке РООС были соблюдены основные принципы, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности;
- информативность при проведении ОВОС;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем, полнота содержания представленных в проекте материалов отвечают требованиям инструкции РООС, действующей в настоящее время в Республике Казахстан. В процессе разработки РООС была проведена детальная оценка современного состояния окружающей среды района работ, с привлечением имеющегося информационного материала последних лет по данному региону.

В рамках данной РООС на основании анализа функционирования объекта и расчета объемов эмиссий в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района.

При рассмотрении деятельности были выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты.

Проведенная экологическая оценка показала, что:

- воздействие на окружающую среду, на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы, состояние экологических систем, на социально-экономическую среду, здоровье населения, недра, животный и растительный мир является допустимым;
- экологический риск и риск для здоровья населения в регионе от деятельности объекта не прогнозируется;

- комплексная оценка воздействия намечаемой деятельности показала, что при нормальном режиме проведения монтажных работ, эксплуатации оборудования и выполнении мероприятий воздействие на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, недра, растительный и животный мир, физических факторов будет низкой значимости.

14. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280 (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 3 августа 2021 года № 23809).
3. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 г. №246 (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 15 июля 2021 года № 23538).
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63 (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 11 марта 2021 года № 22317).
5. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2.
6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Алматы, 2004.
8. РНД 211.2.02.05-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.
9. Методика расчета нормативов от неорганизованных источников.

Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-ө.

10. СП 2.04-01-2017. Строительная климатология, Алматы, 2017.

11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26.

12. СП РК 4.01-101-2012. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений, Астана, 2015.

13. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приказ МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

14. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020 (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 28 декабря 2020 года № 21934).

15. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.2021 г. №314 (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 9 августа 2021 года № 23903).

16. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22.06. 2021 г. №206 (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 1 июля 2021 года № 23235).

17. РНД 03.1.0.3.01-96. «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

18. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

19. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».

20. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-19 об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам».

21. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Павлодарской области за 1 полугодие 2026 года. РГП «Казгидромет». Астана, 2026 г.

22. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, утвержденные приказом Вице-министра охраны окружающей среды РК №270-п от 29.10.2010 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Акт на земельный участок

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «Qazaq Grain Group»

Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «Qazaq Grain Group»



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Справки филиала РГП «Казгидромет» о метеорологических характеристиках



32-2-03/60

23.01.2026

**Директору
ТОО «Экологический центр-РВ»
Коротковой Ю.В.**

На Ваш запрос от 21.01.2026г. №05 сообщаем метеорологические характеристики за 2021-2025гг. по данным наблюдений на метеостанции Павлодар:

Наименование характеристик	Величина
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	28,8
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-18,2
Средняя скорость ветра, повторяемость превышение которой составляет 5%	7
Средняя скорость ветра за год, м/с	2,6

Повторяемость ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров %;

Год	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2021-2025	11	7	8	11	20	15	15	13	6

* Согласно ст.11 Закона РК «О языках Республики Казахстан» ответ на запрос подготовлен на языке обращения.

Директор

М.Т. Кусаинова

<https://seddoc.kazhydromet.kz/E1nfTd>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, КУСАИНОВА
МАРЖАН, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве
хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан по Павлодарской области, BIN120841015680

Исп. Рахметова А.
тел. 327182

**Лицензия МООС РК ТОО «Экологический центр
– РV» на выполнение работ и оказание услуг в
области охраны окружающей среды**



ЛИЦЕНЗИЯ

08.08.2007 года

01082Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр - РV"

140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г. Павлодар, улица ЛЕРМОНТОВА, дом № 4, кв. 6
БИН: 051040005329

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи **08.08.2007**

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 01082Р****Дата выдачи лицензии 08.08.2007 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр - РV"

140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г. Павлодар, улица ЛЕРМОНТОВА, дом № 4, кв. 6, БИН: 051040005329

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения** 08.08.2007

Место выдачи г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях
и уведомлениях»)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Исходные данные для разработки РООС

Исходные данные для разработки Раздела «Охрана окружающей среды»

1. Начало монтажных работ – 2026 г., 15 рабочих дней.
2. Численность рабочих – 12 человек.
3. Количество и марка используемых сварочных электродов: электроды марки АНО-6 (Э42) – 173 кг; электроды марки УОНИ-13/45 (Э42А) – 173 кг; электроды марки АНО-4 (Э46) – 173 кг.
4. Марки и количество используемых лакокрасочных материалов: эмаль пентафталевая ПФ – 115 – 0,26 т; уайт-спирит – 0,156 т; эмаль ХВ – 124 – 0,156 т.
5. Машины шлифовальные работают 75 часов. Отрезной станок работает 75 часов.
6. Газовая резка металла осуществляется в течение 30 часов.
7. При монтаже будет использоваться готовый бетон в количестве 5 т и раствор цементный кладочный - 3,5 т.
8. Для монтажных работ используется следующая спецтехника: автокран ХСМГ QY25K5D, время работы – 75 ч; телескопический подъемник, время работы – 75 ч; краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т, время работы – 75 ч.
9. Спецтехника заправляется на ближайшей АЗС.
10. В процессе монтажа будет использоваться бутилированная вода для рабочих.
11. Отвод хозяйственных сточных вод будет производиться в герметичный туалет с септиком и последующим вывозом стоков ассенизационной машиной в очистные сооружения города.

Директор

ТОО «Qazaq Grain Group»



Курманаев А.Е.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Протокол общественных слушаний