



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ
НА ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И
НОРМИРОВАНИЕ
№ 02241Р от 16.03.2012 г.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

ПРОЕКТЫ	«МОДЕРНИЗАЦИЯ ЦЕХА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА МАСЛОЗАВОДА ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ, РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: РК, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГЛУБОКОВСКИЙ РАЙОН, КРАСНОЯРСКИЙ С/О, с.ПРЕДГОРНОЕ, СТРОЕНИЕ 29» и «АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА НА ВЫПУСКЕ СТОЧНЫХ ВОД МАСЛОЭКСТРАКЦИОННОГО ЗАВОДА р.КРАСНОЯРКА»
Место-расположения	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, 070500, с. Предгорное, ул. Главная, 29

Заместитель директора
ТОО «Altyn Shyghys»



П.В. Писаренко

Индивидуальный предприниматель



Д.А. Асанов

г. Усть-Каменогорск,
2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1 Описание намечаемой деятельности, в отношении которой составлен отчет.....	9
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.....	9
1.2 Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий).....	13
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности.....	27
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	28
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.....	28
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом.....	37
1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности.....	38
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.....	39
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.....	80
2 Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.....	82
2.1 Участок размещения объекта намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду.....	83

3	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду.....	86
3.1	Варианты осуществления намечаемой деятельности.....	86
3.2	Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности.....	87
4	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты.....	88
4.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.....	88
4.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	90
4.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).....	96
4.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).....	97
4.5	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии - ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).....	98
4.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.....	100
4.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.....	101
4.8	Взаимодействие указанных объектов.....	101
4.9	Рекомендации по мониторингу компонентов окружающей среды.....	102
5	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.....	103
5.1	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий.....	103
5.2	Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду.....	110
5.3	Обоснование выбора операций по управлению отходами.....	113
6	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.....	115
6.1	Обоснование предельного количества накопления отходов на период работ.....	116
6.2	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.....	124
7	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.....	125
7.1	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности.....	125

7.2	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	126
7.3	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	127
7.4	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.....	127
7.5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий.....	129
7.6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....	132
7.7	Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека.....	133
7.8	Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.....	135
8	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий - предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).....	136
9	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса.....	140
10	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.....	142
11	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.....	143
12	Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.....	144
13	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.....	145
13.1	Законодательные рамки экологической оценки.....	145
13.2	Методическая основа проведения процедуры ООВВ.....	146

14	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.....	148
15	Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.....	149
15.1	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ.....	149
15.2	Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.....	149
15.3	Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные.....	150
15.4	Краткое описание намечаемой деятельности.....	150
15.5	Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты.....	150
15.6	Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.....	155
15.7	Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия.....	156
15.8	Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.....	156
15.9	Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.....	157
16	Меры, направленные на выполнение требований согласно заключению по определению сферы охвата при подготовке отчета о возможных воздействиях.....	158
17	Природоохранные мероприятия, разработанные в целях предотвращения негативного воздействия объектов намечаемой деятельности на окружающую среду.....	165
17.1	Природоохранные мероприятия: атмосферный воздух.....	165
17.2	Природоохранные мероприятия: подземные и поверхностные воды.....	166
17.3	Природоохранные мероприятия: почвенный покров.....	166
17.4	Природоохранные мероприятия: растительный мир.....	166
17.5	Природоохранные мероприятия: животный мир.....	167
17.6	Меры по уменьшению риска возникновения аварий.....	168
	Список использованной литературы.....	169
	Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в отчете).....	174

ВВЕДЕНИЕ

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований **возможных существенных** воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 [1].

Под намечаемой деятельностью в Кодексе [1] понимается намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством и дальнейшей эксплуатацией производственных и иных объектов, с иного рода вмешательством в окружающую среду, в том числе путем проведения операций по недропользованию, а также внесением в такую деятельность существенных изменений (статья 64 [1]).

Согласно статье 67 [1], одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является подготовка отчета о возможных воздействиях (далее – ООВВ).

Согласно п. 1 статьи 72 [1], инициатор намечаемой деятельности обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях, в соответствии с **заключением** об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

На основании вышесказанного, оператором объекта, было подготовлено Заявление о намечаемой деятельности (далее – ЗОНД) по проектам «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29» [60] и «Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка» [61] №KZ29RYS00994099 от 11.02.2025 года, в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции [2], были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

В заключении об определении сферы охвата ОВОС № KZ02VWF00313044 от 14.03.2025 года (приложение 1) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции [2], указал о необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду, т.к.:

- п. 25.1. воздействие будет осуществляться в черте населенного пункта и его пригородной зоны. Ближайшая жилая зона находится в южном направлении – на расстоянии 118 м.

- а также: п.25.22. оказывает воздействие на населенные или застроенные территории (расположен на территории населенного пункта);

- п. 25.23. оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) расположен на территории населенного пункта;

- п. 25.8. является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

- п. 25.9. Создают риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) – в непосредственной близости (520 метров) находится – река Караозек.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (статья 70 [1]).

По видам возможных воздействий, была проведена оценка их существенности,

согласно критериев п. 28 Инструкции [2], на основании которой, данные виды воздействия **признаны незначительными**, т.к.:

- в соответствии с требованиями приложения 1 к Санитарным правилам для маслоэкстракционного завода (далее – МЭЗ) [16] установлена СЗЗ 100 м (объект 4 класса опасности). Размер СЗЗ подтвержден санитарно-эпидемиологическим заключением № KZ96VBZ00050413 от 24.01.2024 года (приложение 3).

По результатам расчета рассеивания превышения ПДКм.р. [17] в приземном слое атмосферы на границах СЗЗ по всем ингредиентам не выявлены. На территории СЗЗ отсутствует жилая застройка, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

Ближайшая жилая зона расположена с южной стороны на расстоянии 118 м от крайнего источника выбросов маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys».

Согласно п. 2 статьи 46 Кодекса Республики Казахстан №360-VI ЗРК от 07.07.2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы.

Таким образом, санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта модернизации ядроцефа выполнена в составе комплексной вневедомственной экспертизы и подтверждена заключением ТОО «ЭкспертТехСтрой» № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 года (приложение 6).

- Для уменьшения шума от вентиляционного оборудования, вентиляторы и дымососы установлены на виброизолирующих основаниях, их присоединение к воздуховодам предусмотрено через эластичные вставки.

В воздуховодах и трубопроводах скорость движения воздуха и теплоносителя принята в нормируемых пределах.

Здания и сооружения имеют покрытие специальными теплоизолирующими материалами, обладающие также шумоизоляционными свойствами.

Согласно протоколам измерений шумового воздействия на селитебной зоне № 20-01/23-03 от 20.01.2023 года, № 17-02/23-02 от 17.02.2023 года, № 03-03/23-03 от 03.03.2023 года, № 27-04/23-03 от 27.04.2023 года, № 12-05/23-03 от 12.05.2023 года, № 05-06/23-03 от 05.06.2023 года (приложение 16) измеренные значения не превышают санитарных норм в 70 дБА для селитебной территории (приложение 2, таблица 2 Гигиенических нормативов [18]). При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октавных полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

- Согласно письму РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозяйственной канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранной зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранной зоны и полосы. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» положительным заключением № KZ71VRC00018186 от 30.11.2023 года (приложение 13).

Участок маслоэкстракционного завода, на территории которого предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника и установка АСМ, расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года (приложение 11) на участке маслоэкстракционного завода эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют.

В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

Подготовка отчета о возможных воздействиях осуществляется физическими и (или) юридическими лицами, имеющими лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (п. 2 статьи 72 [1]).

Организацию и финансирование работ по оценке воздействия на окружающую среду и подготовке проекта отчета о возможных воздействиях обеспечивает инициатор за счет собственных средств.

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях, должны соответствовать требованиям по качеству информации, в том числе быть достоверными, точными, полными и актуальными. Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной, за исключением коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны.

Данные Инициатора намечаемой деятельности:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys»

БИН 190140000545

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, 070500, с. Предгорное, ул. Главная, 29

Телефон: 8-(7232)-49-25-56

e-mail: altyn.info@omnimail.org

Заместитель директора – Писаренко Павел Владимирович

Исполнитель ООВВ:

Индивидуальный предприниматель Асанов Даулет Асанович

ИИН 870512301041

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 40-163

Телефон: 8-777-148-53-39, 8-707-695-00-45 (Гулира)

e-mail: assanovd87@mail.ru

Государственная лицензия на Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории № 02241Р от 16.03.2012 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля МООС РК (приложение 2).

1. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРОЙ СОСТАВЛЕН ОТЧЕТ

Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» с целью увеличения объема производства ядра подсолнечника предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника (ядроцеха) на территории маслоэкстракционного завода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys», расположенного в с. Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Модернизация предусматривает установку нового технологического оборудования, а также размещение в цехе лабораторий, операторской, кабинета начальника цеха, комнаты раскомандировок и комнаты отдыха в помещении склада. Потребность в сырье маслоэкстракционного завода (МЭЗ) (по семенам подсолнечника, при круглогодичной работе и перерыве на ремонт 40 суток в год) увеличится с 325 до 455 тыс. т/год.

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие объекта I категории №KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года (приложение 4). В связи с внесением существенных изменений в деятельность объекта (увеличение объемов эмиссий и отходов, изменение технологии) требуется повторная процедура экологической оценки в соответствии с требованиями пп 4, п. 1 статьи 65 [1].

Предусматривается установка автоматизированной системы мониторинга (далее – АСМ) расхода, температуры, pH, мутности и проводимости на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода в реку Красноярка согласно действующему плану природоохранных мероприятий предприятия. АСМ не является технологически связанным с маслозаводом объектом. Согласно мотивированному отказу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» №KZ96VDC00109214 от 31.01.2025 года намечаемая деятельность по установке АСМ отнесена к IV категории. В соответствии со статьей 87 [1] проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов IV категории не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

Вид деятельности предприятия – производство растительных масел в количестве 158 тыс. т/год.

Основным сырьем для производства являются семена подсолнечника.

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

В связи с тем, что устройство АСМ и модернизация цеха по переработке семян подсолнечника будет располагаться на территории действующего маслозавода ТОО «Altyn Shyghys», ранее площадка была освоена. Альтернативные места расположения не рассматривались. Маслоэкстракционный завод находится в с. Предгорное Красноярского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Предприятие осуществляет свою деятельность на земельных участках с правом частной собственности (приложение 5):

1. кадастровый номер 05-068-025-346 (10,2875 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-347 (2,1885 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га).

Ближайшая жилая зона расположена с южной стороны на расстоянии 118 м от крайнего источника выбросов предприятия. Координаты угловых точек участка представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Координаты угловых точек территории маслоэкстракционного завода

№ п/п	Координаты угловых точек участка	
	Северная широта	Восточная долгота
1	50°16'20.89"	82°15'59.20"
2	50°16'23.47"	82°15'52.55"
3	50°16'23.44"	82°15'50.59"
4	50°16'21.85"	82°15'48.45"
5	50°16'20.91"	82°15'41.99"
6	50°16'18.90"	82°15'41.42"
7	50°16'18.07"	82°15'38.10"
8	50°16'3.31"	82°15'41.35"
9	50°16'3.58"	82°15'44.92"
10	50°16'6.25"	82°15'44.49"
11	50°16'6.66"	82°15'47.76"
12	50°16'7.02"	82°15'47.74"
13	50°16'7.41"	82°15'49.48"
14	50°16'8.52"	82°15'49.10"
15	50°16'11.00"	82°15'57.52"
16	50°16'12.40"	82°15'59.84"

Все объекты размещения деятельности МЭЗ расположены вне населенных пунктов, вне границ особо охраняемых природных территорий, земель государственного лесного фонда, месторождений подземных вод питьевого качества. Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.

Ситуационная карта-схема расположения МЭЗ представлена на рисунке 1.

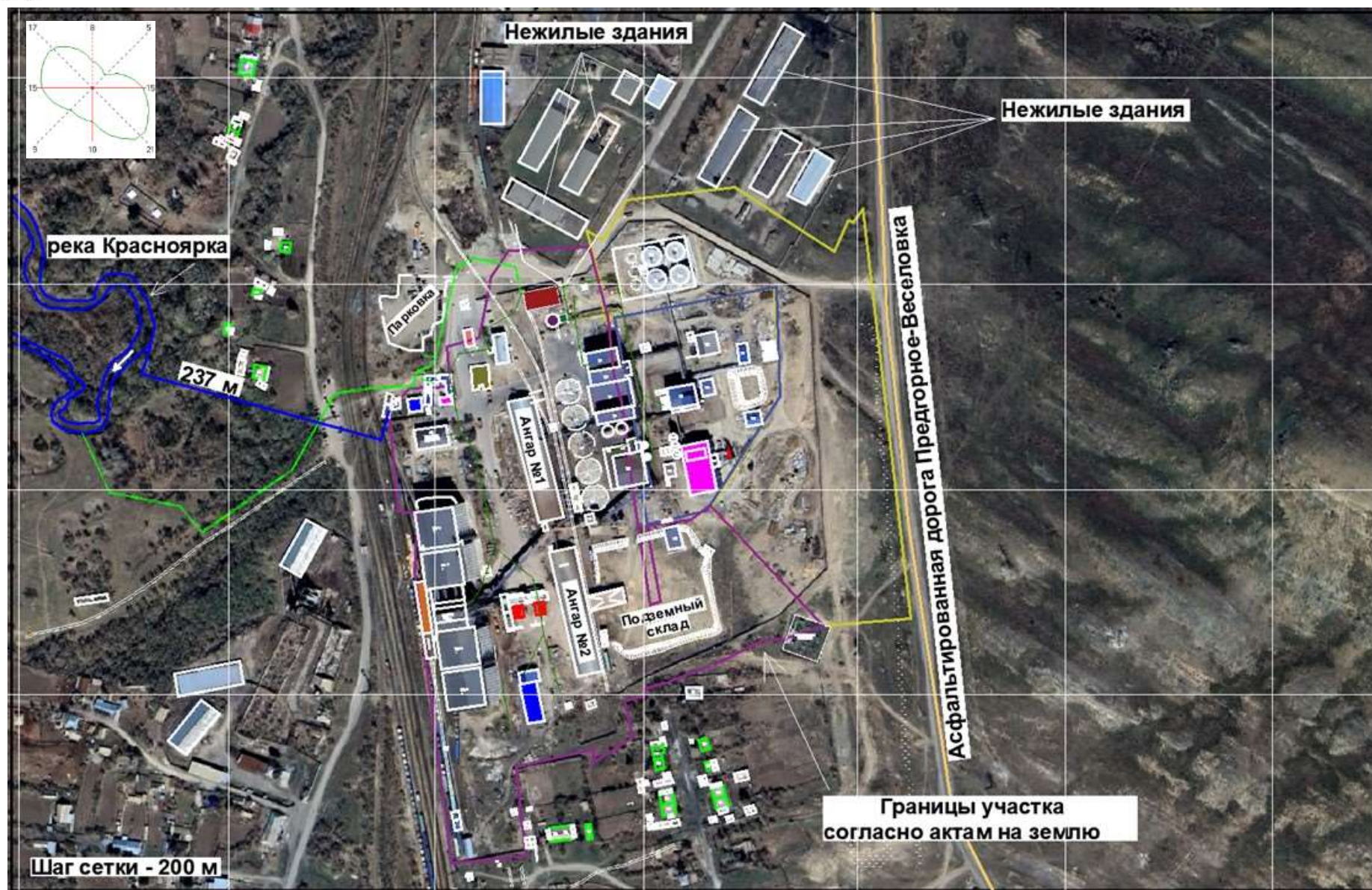


Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема рассматриваемого объекта

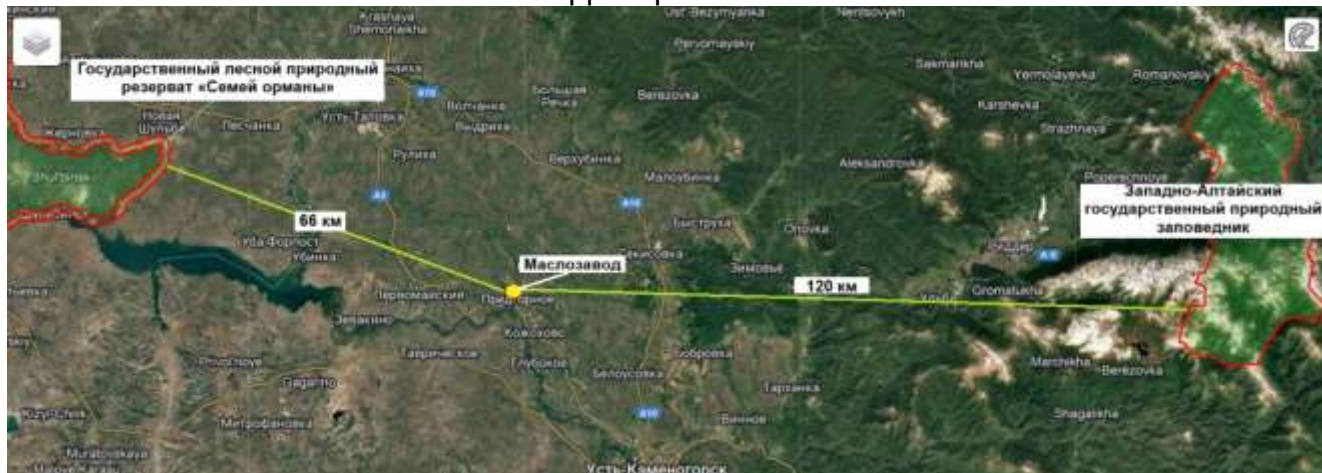
Согласно проектным решением пользование животным и растительным миром отсутствует.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года (приложение 24) рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий.

По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года (приложение 27), координатные точки земельного участка находятся на административной территории села Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области и не относится к охотничьим угодьям.

На территории Глубоковского района ВКО обитают многие виды животных: медведь, белка, горностай, ласка, бурундук, летяга, рысь, соболь, россомаха, волк, лисица, заяц, лось, марал, косуля, барс, архар, сибирский горный козел, дикий кабан, многие виды грызунов. Но их ареал обитания ограничивается территориями ООПТ, труднодоступных мест. Территории вокруг села Предгорное освоены, активно используются под нужды сельского хозяйства и недропользования, в связи с чем, крупные млекопитающие не заходят на эти территории.

Объект расположен на расстоянии 120 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и на расстоянии 66 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ:



Согласно письму РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозяйственной канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранной зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранной зоны и полосы. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» положительным заключением № KZ71VRC00018186 от 30.11.2023 года (приложение 13).

Участок маслоэкстракционного завода, на территории которого предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника и установка АСМ, расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года (приложение 11) на участке маслоэкстракционного завода

эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют.

Таким образом, участок соответствует деятельности МЭЗ.

1.2 Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий)

1.2.1 Исследование фонового (базового) состояния компонентов окружающей среды

Мониторинг шума на границе жилой зоны

Для определения уровня шума на границе жилой зоны использовались данные протоколов испытаний шумового воздействия (приложение 16). Показатели шумового фона в с. Предгорное находятся в пределах установленных ПДУ:

№ точки	Определяемый показатель	Результат испытаний, дБА						ПДУ, дБА [18]
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	
T1	Шум	53,1	55,2	46,8	45,4	48,1	50	70

Мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой зоны

Для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой зоны использовались данные протоколов мониторинга воздействия на границе СЗЗ и жилой зоны (приложение 28). Превышений ПДК нет:

Определяемый показатель	Результат замеров, мг/м ³					Значение ПДК _{м.р.} , мг/м ³ [17]
	T1	T2	T3	T4	T5	
1 кв. 2024 года						
Взвешенные частицы пыли	0,05	0,06	0,07	0,06	0,05	0,5
Диоксид азота	0,03	<0,02	<0,02	0,03	<0,02	0,2
Диоксид серы	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5
Оксид углерода	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	5,0
2 кв. 2024 года						
Взвешенные частицы пыли	0,07	0,07	0,08	0,09	0,07	0,5
Диоксид азота	0,025	<0,024	0,024	0,027	0,025	0,2
Диоксид серы	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,5
Оксид углерода	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	5,0
3 кв. 2024 года						
Взвешенные частицы пыли	0,08	0,09	0,11	0,09	0,08	0,5
Диоксид азота	0,033	0,034	0,032	0,031	0,031	0,2
Диоксид серы	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,5
Оксид углерода	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	5,0

Мониторинг поверхностных вод

Согласно письму РГП «Казгидромет» № 34-05-01-20/995 от 25.09.2023 года (приложение 29) в черте с. Предгорное на реке Красная государственного экологического мониторинга поверхностных вод не проводится.

Радиационный мониторинг

Согласно протоколам дозиметрического контроля № РИИ-01/23-1/1 от 25.09.2023 года и измерения плотности потока радона с поверхности грунта № РИИ-01/23-1/2 от 25.09.2023 года (приложение 26) гамма-фон не превышает 0,6 мкЗв/ч, плотность потока радона с поверхности грунта не превышает 250 мБк/(м²×с) [21].

1.2.2 Характеристика местности

Согласно, инженерно-геологическим изысканиям, выданным ТОО «Ульба Геология», выполненным в 2019 году на участке под строительство комплекса для устройства фундаментов принят ИГЭ 1 – лессовидные суглинки, темно-коричневого цвета, вскрытые под насыпным и почвенными грунтами с глубины 1,0 м. Слой относится к делювиально-пролювиальным отложениям верхне-средне-четвертичного возраста. Мощность слоя превышает 15 м.

Климат района размещения объекта резко континентальный.

Согласно карте климатического районирования для строительства этот климатический район относится к категории 1В, ветровая нагрузка – 3-ий район, снеговая нагрузка – 4-ый район. Нормативная глубина промерзания: для суглинистых и глинистых грунтов составляет 180 см, для супесей и мелких песков – 210 см.

Природные метеорологические факторы – метеорологические элементы, явления и процессы, влияющие на загрязнение атмосферы, очень тесно связаны с распределением загрязняющих веществ в атмосфере. Особенно четко эта связь просматривается в городе, так как в городах создаются особые метеорологические условия. Зависимость концентрации примеси в приземном слое от одного отдельно взятого метеорологического параметра выделить довольно трудно, поскольку влияние оказывает весь комплекс условий погоды, сопутствующий рассматриваемому параметру. Повышение концентраций примесей в конкретном районе зависит от определенных сочетаний метеорологических параметров [36].

Наиболее существенными метеорологическими факторами, влияющими на распределение примесей, являются: температурный режим (особенно перепады температур), ветровой режим, показатели влажности, солнечная радиация, количество и характер атмосферных осадков.

Даже при постоянных объемах и составах промышленных и транспортных выбросов в результате влияния метеорологических условий уровни загрязнения воздуха в городах с приблизительно равной численностью населения могут различаться в несколько раз [36].

Сочетание метеорологических факторов, определяющих возможный при заданных выбросах уровень загрязнения атмосферы, называют потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА). Эта характеристика противоположна рассеивающей способности атмосферы (РСА). РСА зависит от вертикального распределения температуры и скорости ветра. Чем выше РСА, тем ниже ПЗА. Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения МЭЗ, в соответствии с требованиями [36], приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Обозначенный источник информации	Размерность	Величина
1	2	3	4
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	п. 2.2 [5]	с×м×град	200
Коэффициент рельефа местности	п. 4 [5]		1.0
Коэффициент скорости оседания вредных веществ в атмосфере: - для газообразных веществ - для взвешенных веществ при эффективности улавливания	F п.2.5 [5]		1.0

90 % 75-90 % при отсутствии газоочистки			2.0 2.5 3.0
Наружная температура воздуха: - наиболее холодного месяца - наиболее жаркого месяца	[31]	°C	-22.1 28.3
Средняя роза ветров: С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ штиль		%	8 5 15 21 10 9 15 17 44
Скорость ветра превышаемость которой составляет 5 %		м/с	7

1.2.3 Геолого-гидрологические условия района

Мониторинг поверхностных вод осуществляется РГП «Казгидромет» согласно п. 2 статьи 164 [1]. В пределах села Предгорное на реке Красноярка имеется один гидропост (рисунок 2):

- р. Красноярка – с. Предгорное.

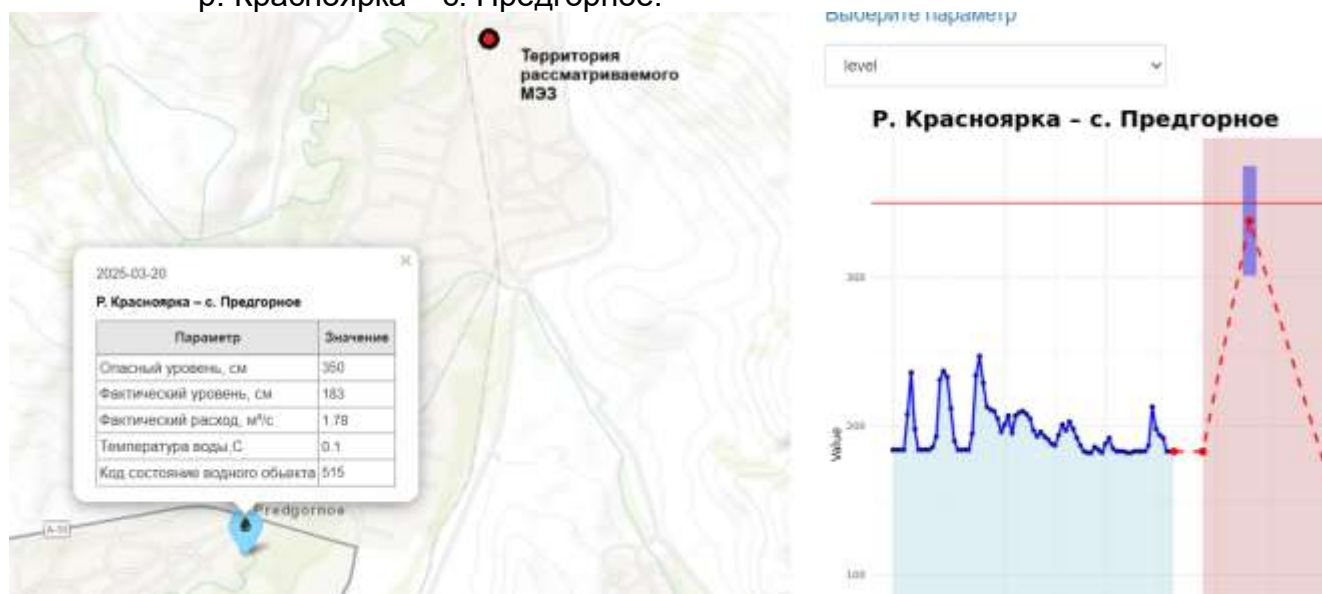


Рисунок 2 – Карта-схема гидропостов РГП «Казгидромет» в пределах с. Предгорное

Согласно данным бюллетеня РГП «Казгидромет» [62] по итогам за февраль 2025 года по показателю цинка ($0,541 \text{ мг/дм}^3$) вода в реке Красноярка соответствует 6 классу [45], т.е. пригодна для использования только для целей гидроэнергетики, водного транспорта, в процессах добычи полезных ископаемых, для которых не требуется соблюдение нормативов качества вод.

Согласно письму РГП «Казгидромет» № 34-05-01-20/995 от 25.09.2023 года (приложение 29) в черте с. Предгорное на реке Красноярка государственный экологический мониторинг поверхностных вод не проводится.

Согласно письму РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию

использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозяйственной канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранной зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранной зоны и полосы. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» положительным заключением № KZ71VRC00018186 от 30.11.2023 года (приложение 13).

Участок маслоэкстракционного завода, на территории которого предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника и установка АСМ, расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года (приложение 11) на участке маслоэкстракционного завода эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют.

1.2.4 Геологическая характеристика территории

Согласно, инженерно-геологическим изысканиям, выданным ТОО «Ульба Геология», выполненным в 2019 году на участке под строительство комплекса для устройства фундаментов принят ИГЭ 1 – лессовидные суглинки, темно-коричневого цвета, вскрытые под насыпным и почвенными грунтами с глубины 1,0 м. Слой относится к делювиально-пролювиальным отложениям верхне-средне-четвертичного возраста. Мощность слоя превышает 15 м.

Показатели физико-механических свойств ИГЭ 1 приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Показатели физико-механических свойств ИГЭ 1

Наименование свойства	Ед.	Нормативное значение
Природная влажность	%	17,2
Граница текучести	%	31,9
Граница раскатывания	%	19,4
Число пластичности	д.е.	12,5
Показатель текучести	д.е.	-0,17
Показатель текучести в водонасыщенном состоянии	д.е.	0,19
Плотность сухого грунта	г/см ³	1,7
Плотность влажного грунта	г/см ³	2
Плотность частиц грунта	г/см ³	2,69
Коэффициент пористости	д.е.	0,58
Пористость	%	36,8
Степень влажности	д.е.	0,79

По приведенным выше данным грунты классифицируются как суглинки твердой консистенции. Гранулометрический состав грунтов характеризуется следующим содержанием фракции, представленным в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Гранулометрический состав ИГЭ 1

Размер частиц, мм	Содержание, %	Размер частиц, мм	Содержание, %
2-1	0,2	0,1-0,05	15,3
1-0,5	0,5	0,05-0,01	23,6
0,5-0,25	1,9	0,01-0,005	21,3
0,25-0,1	5,3	<0,005	31,9

Согласно данным приведенным в таблице 4.2 грунт классифицируется как суглинок тяжелый песчанистый.

Прочностные и деформационные характеристики ИГЭ 1 приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Прочностные и деформационные характеристики ИГЭ 1

Наименование	Нормативные значения	Расчетные значения	
		$\alpha = 0,85$	$\alpha = 0,95$
Угол внутреннего трения, °	27°19'	25°26'	24°18'
Удельное сцепление, кг/см ²	0,45	0,42	0,41
Модуль общей деформации, МПа	5,2	4,52	4,13
Плотность, г/см ³	2	1,99	1,98
Коэффициент просадочности при P+3, кгс/см ²	0,02	-	-
Относительная деформация набухания, д.е.	0,03	-	-
Степень пучинистости, %	0,02	-	-

Согласно лабораторных определений коэффициента относительной просадочности, суглинистые грунты ИГЭ 1 от собственного веса при бытовом давлении в условиях замачивания просадочными свойствами не обладают. По величине относительной просадочности грунты на участке проявили просадку от дополнительных внешних нагрузок к бытовому давлению ($P+3 \text{ кгс/см}^2$) ($E_{sl} = 0,01 < 0,015-0,023 < 0,03$). Грунты ИГЭ 1 характеризуются как просадочные по I – типу грунтовых условий. Грунты отнесены к слабopосадочным. Начальное давление просадки составляет $1,35 \text{ кгс/см}^2$.

Грунтовые условия по просадочности для грунтов 1 ИГЭ отнесены к I-му типу.

I тип – грунтовые условия, в которых возможна в основном просадка грунтов от внешней нагрузки, а просадка грунтов от собственного веса отсутствует или не превышает 5 см.

Грунты ИГЭ 1 являются не набухающими (относительная деформация набухания составляет 0,03).

Грунты ИГЭ 1 являются не пучинистыми (степень пучинистости 0,02%).

Суглинки по содержанию водорастворимых хлоридов (47,0 мг/кг) по отношению к железобетонным конструкциям агрессивными свойствами не обладают.

По содержанию водорастворимых сульфатов (42,5 мг/кг), грунты неагрессивных по отношению к бетонам.

1.2.4 Характеристика объектов воздействия на окружающую среду

Источниками загрязнения атмосферы при СМР АСМ будут являться: покрасочные работы и паяльные работы. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться: олово оксид /в пересчете на олово/ (олово (II) оксид) (446), свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), уайт-спирит (1294*).

Источниками загрязнения атмосферы при модернизации цеха будут являться: организационно-планировочные работы, пересыпка стройматериалов, покрасочные работы, сварочные работы, металлостанки, ДВС спецтехники, передвижные электростанции и компрессоры. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться: железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота

оксид) (6), углерод (сажа, углерод черный) (583), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акриальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), керосин (654*), уайт-спирит (1294*), алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на С/(углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ (в пересчете на с); растворитель РПК-265п) (10), взвешенные частицы (116), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*).

Источниками загрязнения атмосферы при деятельности МЭЗ после модернизации ядроцеа будут: отделение грануляции лузги и шрота, прессовый цех, экстракционное отделение, отделение рафинации и дезодорации масла, цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех), котельная, лаборатория, склад растворителя, ДВС спецтехники, РМУ, пересыпка извести. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Кальций оксид (Негашеная известь) (635*), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Аммиак (32), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), Гексан (135), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Этанол (Этиловый спирт) (667), 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), Керосин (654*), Уайт-спирит (1294*), Взвешенные частицы (116), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*), Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*), Зола подсолнечной лузги (576*).

В связи с отсутствием в ближайшем населенном пункте (с. Предгорное) регулярных наблюдений по фоновым концентрациям регулярных наблюдений по фоновым концентрациям (приложение 22), расчет рассеивания произведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» на основании письма МООС РК № 10-02-50/598-и от 04.05.2011 г.

На период установки АСМ предусматривается 2 наименования отходов в количестве **12 т/год**, из них: 2 неопасных (твёрдо-бытовые отходы 2 т/год, строительные отходы 10 т/год) и 0 опасных видов отходов.

На период модернизации ядроцеа предусматривается 10 наименований отходов в количестве **43,775 т/год**, из них: 7 неопасных (твёрдо-бытовые отходы 3 т/год, строительные отходы 40 т/год, обрезки ПЭ труб 0,02 т/год, огарки сварочных электродов 0,05 т/год, обрезки стальных труб 0,01 т/год, отходы кабельной продукции 0,1 т/год, металлолом 0,5 т/год) и 3 опасных видов отходов (тара металлическая из-под краски 0,05 т/год, тара пластмассовая из-под краски 0,005 т/год, промасленная ветошь 0,04 т/год).

На период эксплуатации после модернизации образуется и накапливается

35 наименований отходов в количестве **50650,12 т/год**, из них: 26 неопасных (Сор после обработки семян подсолнечника -15444 т/год, Остатки мезги с фузой-10,8 т/год, Зола лузги подсолнечника- 1482 т/год, Золошлаковые отходы-1612,8 т/год, Огарки сварочных электродов- 0,6 т/год, Использованная отбельная земля-1900,8 т/год, Использованный активированный уголь-475,2 т/год, Использованный фильтровальный порошок (кизельгур) -792 т/год, Пыль производственная- 48 т/год, Строительные отходы-600 т/год, Твердо-бытовые отходы-75,6 т/год, Металлолом-288 т/год, Отработанные светодиодные лампы-0,048 т/год, Отходы кабеля-1,2 т/год, Изношенная спецодежда-8,4 т/год, Изношенные шины-2,4 т/год, Масленичная пыль, с дробленным подсолнечником-9495,6 т/год, Чипс/сечка- 8439,6 т/год, Отход от фото-сепаратора-3165,6 т/год, Пищевые масла и жиры-1,2 т/год, Сор от очистки семян подсолнечника-5277,6 т/год, Отработанные фильтровальные материалы-0,06 т/год, Шламы очистных сооружений-1432,8 т/год, Растительные масла, непригодные для потребления-36 т/год, Остатки шрота (цех экстракции) -12 т/год, Обработанная лузга (цех грануляции) -28,8 т/год) и 9 опасных (Бутыли от химических реактивов и остатки химических реактивов - 1,44 т/год, Промасленная ветошь- 5,4 т/год, Тара из-под лакокрасочных отходов- 1 т/год, Отработанные масла (оборудования) - 6,72 т/год, Отработанные масла (автотранспорта) - 2,88 т/год, Отработанные масляные фильтры-0,48 т/год, Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества (шлам от зачистки резервуаров) - 0,012 т/год, Отработанные воздушные фильтры- 0,84 т/год, Отработанные топливные фильтры- 0,24 т/год) видов отходов.

В период эксплуатации водоотведение – в очистные сооружения с отводом очищенных сточных вод в реку Красноярка. При этом предприятием оформлено разрешение на специальное водопользование № KZ66VTE00236169 от 03.04.2024 года (приложение 15) на сброс очищенных хозяйственных сточных вод в реку Красноярка. Ранее утвержденные нормативы сбросов изменению не подлежат.

После получения заключения по результатам ОВОС, инициатором будет подан пакет документов для получения экологического разрешения на воздействие объектов **I категории** согласно статье 122 ЭК РК на государственную экологическую экспертизу.

1.2.5 Оценка прогнозируемого воздействия на окружающую среду

Факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды

Мероприятия, технологические процессы, виды деятельности, негативно влияющие на компоненты окружающей среды	Объекты, испытывающие воздействие	Виды воздействия	Продолжительность (динамика) воздействия
Производство растительных масел. Загрязнение компонентов окружающей среды в процессе проведения работ	Почвенный покров Воздушный бассейн Поверхностные воды Обслуживающий персонал	Механич.– на почвенный покров; Геохим.– рассеивание загрязняющих веществ; Геоморфологическое – преобразование поверхности земли; Гидрохимическое – преобразование поверхностных вод	Временно

1.2.6 Оценка воздействия на приземную атмосферу

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра 2.5» на ПЭВМ. В программном комплексе «Эра», для расчета приземных концентраций используется расчетный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику расчета концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий [5]. Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы объекта, на основании утвержденных методик (приложение 20). Расчет приземных концентраций проводился для максимально-возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДКм.р.).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчетного прямоугольника 1 при направлении ветра с перебором через 10 градусов и скорости ветра перебором 0,5; 1; 1,5 м/с.

Фоновая справка РГП «Казгидромет» представлена в приложение 22.

Предварительный анализ показал отсутствие превышения ПДКм.р. на границе СЗЗ МЭЗ 100 м и жилой зоны по всем ингредиентам.

1.2.7 Оценка воздействия на поверхностные воды

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является Единая система классификации качества воды в водных объектах [45]. Оценка качества поверхностных вод проводится по шести классам (таблица 1.8).

Таблица 1.8 – Характеристики классов водопользования

Класс качества	Характеристика категорий водопользования
1	Поверхностные воды, в которых нет изменений (или они очень малы) физико-химических и биологических значений качества. Концентрации загрязняющих веществ не влияют на функционирование водных экосистем и не приносят вреда здоровью человека. Поверхностные воды данного класса предназначены для всех видов (категорий) водопользования.
2	Поверхностные воды, которые в незначительной степени затронуты человеческой деятельностью и пригодны для всех видов (категорий) водопользования. Для использования в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются методы простой водоподготовки.
3	Поверхностные воды, физико-химические и биологические значения которых умеренно отклонены от природного фона качества воды из-за человеческой деятельности. Регистрируются умеренные признаки нарушения функционирования экосистемы. Воды этого класса водопользования нежелательно использовать для разведения лососевых рыб, а для использования их в целях хозяйственно-питьевого назначения требуются более эффективные методы очистки. Для всех других категорий водопользования (рекреация, орошение, промышленность) виды этого класса пригодны без ограничения.
4	Поверхностные воды свидетельствуют о значительных отклонениях

	физико-химических и биологических значений качества воды от природного фона из-за человеческой деятельности. Воды этого класса водопользования пригодны только для орошения и промышленного водопользования, включая гидроэнергетику, добычу полезных ископаемых, гидротранспорт. Для использования вод этого класса водопользования для хозяйственно-питьевого водопользования требуется интенсивная (глубокая) подготовка вод на водозаборах. Воды этого класса водопользования не рекомендованы на цели рекреации.
5	Поверхностные воды, которые свидетельствуют о значительных отклонениях физико-химических и биологических значений качества от природного фона качества воды из-за человеческой деятельности. Воды этого класса пригодны для использования только в целях промышленного водопользования и целей орошения при применении методов отстаивания в картах отстаивания.
6	Поверхностные воды, имеют значительные отклонения по ряду нормируемых показателей качества вод из-за постоянной антропогенной нагрузки. Воды этого класса пригодны для использования только для целей гидроэнергетики, водного транспорта, в процессах добычи полезных ископаемых, для которых не требуется соблюдение нормативов качества вод. Для других целей воды этого класса водопользования не рекомендованы.

Согласно данным бюллетеня РГП «Казгидромет» [62] по итогам за февраль 2025 года по показателю цинка ($0,541 \text{ мг/дм}^3$) вода в реке Красноярка соответствует 6 классу [45], т.е. пригодна для использования только для целей гидроэнергетики, водного транспорта, в процессах добычи полезных ископаемых, для которых не требуется соблюдение нормативов качества вод.

Согласно письму РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозяйственной канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранной зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранной зоны и полосы. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» положительным заключением № KZ71VRC00018186 от 30.11.2023 года (приложение 13).

Участок маслоэкстракционного завода, на территории которого предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника и установка АСМ, расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки.

В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

1.2.8 Оценка воздействия на подземные воды

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года (приложение 11) на участке маслоэкстракционного завода эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют.

1.2.9 Оценка воздействия на почвы

Риски загрязнения земель в результате попадания в них загрязняющих веществ, в ходе выполнения строительно-монтажных работ и эксплуатации практически отсутствуют.

Предприятие осуществляет свою деятельность на земельных участках с правом

частной собственности (приложение 5):

1. кадастровый номер 05-068-025-346 (10,2875 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-347 (2,1885 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га).

В связи с тем, что устройство АСМ и модернизация цеха по переработке семян подсолнечника будет располагаться на территории действующего маслозавода ТОО «Altyn Shyghys», ранее площадка была освоена. Альтернативные места расположения не рассматривались.

Согласно письму ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» № 09/3453 от 21.08.2023 года (приложение 25) на рассматриваемом участке **отсутствуют** санитарно-неблагополучные пункты, сибиреязвенные захоронения.

Согласно данным электронного геопортала ВКО¹ ближайший скотомогильник расположен на территории с. Предгорное на расстоянии 2,6 км южнее участка МЭЗ.

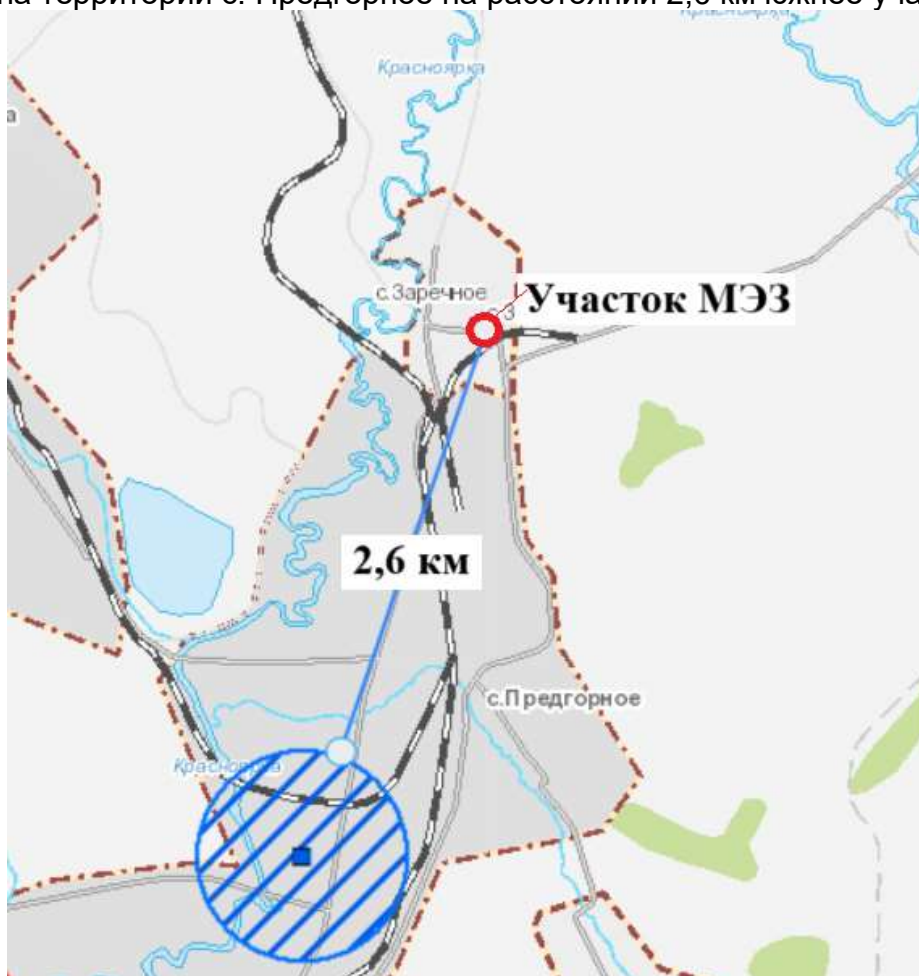


Схема размещения захоронений сибирской язвы и скотомогильников с СЗЗ 1000 м

Попадание в почву загрязняющих веществ исключено. Весь объем грунта при проведении СМР будет использован при планировке прилегающей территории.

С целью снижению негативного воздействия строительства складов на почвенно-растительный покров предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий, которые обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

При этом, потенциальные виды воздействия на почвенно-растительный покров

¹ Геопортал ВКО <https://vkomap.kz/>

включают в себя:

- непосредственное снятие плодородного слоя почвы, перемещение, хранение с целью последующей рекультивации нарушенных земель;
- отложение на плодородном слое почвы пыли и других, переносимых воздухом загрязнителей от используемых техник и оборудования.

Дополнительные площади для проведения строительных работ не требуются, все работы будут осуществляться в границах лицензированной территории.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков. При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что реализация деятельности МЭЗ при соблюдении проектных решений не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства. При реализации деятельности МЭЗ не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района.

1.2.10 Оценка воздействия на растительность

Использование растительности в качестве сырья не предусматривается.

Растительность в районе расположения участка маслозавода представлена древесно-кустарниковой и сорняковой, произрастающих по берегам рек, на неосвоенных и неиспользуемых участках прилегающей территории. Установка АСМ и модернизация ядрощека будут осуществляться на ранее отведенных участках и не затронет почвенного и растительного покрова. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается. Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года (приложение 24) рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий.

Объект расположен на расстоянии 120 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и на расстоянии 66 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ. Лесопользование, использование нелесной растительности не предусматривается.

Поскольку территория СЗЗ предприятия имеет плотную застройку, предприятием осуществляется озеленение территории с.Предгорное по согласованию с ГУ «Аппарат акима Красноярского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области». Акт выполненных работ от 27.09.2024 года представлен в приложении 14. В 2024 году было высажено 140 саженцев березы на площади 0,1284 га.

При организации мероприятий по пылеподавлению планируемая деятельность не вызовет ухудшения растительной среды. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир в связи с соблюдением природоохранных мероприятий.

1.2.11 Оценка воздействия на животный мир

Современное состояние

Согласно проектным решением пользование животным миром отсутствует.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года (приложение 24) рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий.

По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года (приложение 27), координатные точки земельного участка находятся на административной территории села Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области и не относится к охотничьим угодьям.

На территории Глубоковского района ВКО обитают многие виды животных: медведь, белка, горностай, ласка, бурундук, летяга, рысь, соболь, россомаха, волк, лисица, заяц, лось, марал, косуля, барс, архар, сибирский горный козел, дикий кабан, многие виды грызунов. Но их ареал обитания ограничивается территориями ООПТ, труднодоступных мест. Территории вокруг села Предгорное освоены, активно используются под нужды сельского хозяйства и недропользования, в связи с чем, крупные млекопитающие не заходят на эти территории.

Объект расположен на расстоянии 120 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и на расстоянии 66 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ.

Факторы воздействия на животный мир

К основным потенциальным факторам воздействия на животный мир относятся:

- фактор беспокойства приведет к спугиванию птиц и животных с мест выведения потомства, увеличению вероятности гибели детенышей от хищников, смене традиционных мест обитания;
- гибель животных (в первую очередь мелких) при столкновениях с движущейся техникой и прочих технических процессах;
- гибель животных в результате возможных аварий;
- ограничение перемещения животных.

В ходе разведки основными факторами, воздействующими на животных, являются следующие.

Группа I – факторы косвенного воздействия.

1. Шумовое воздействие при работе техники и транспорта. Этот фактор один из главных и его воздействие определяется непосредственно шумовым уровнем. Влияние фактора распространяется как на крупных, так и на мелких млекопитающих, а также на птиц. Основным источником шумового воздействия ДСК. Уровень создаваемого шумового воздействия не превышает допустимый для человека, но является отпугивающим фактором для животных.

2. Световое воздействие при работе в ночное время. Этот фактор влияет на крупных животных и некоторые виды птиц. Однако он оказывает намного меньшее воздействие, чем шумовой.

3. Фактор беспокойства в целом. Присутствие людей и техники, строительство новых объектов и дорог окажет влияние на перемещения животных и характер их распределения. Следует отметить, что уровень воздействия этих трех факторов со временем несколько снизится за счет некоторого «привыкания» к ним большинства видов животных.

4. Сокращение площадей местообитаний за счет отторжения их части под строительство новых объектов.

Группа II – факторы прямого воздействия.

Из факторов прямого воздействия выделены следующие:

1. Уничтожение мелких млекопитающих, некоторых видов птиц и их гнезд, в результате производства земляных работ, при передвижении транспорта.

Негативные воздействия на представителей растительного и животного мира территории расположения объектов деятельности МЭЗ будут заметно смягчены при их безаварийной эксплуатации, а также при условии выполнения всех предусмотренных природоохранных мероприятий.

Мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- обеспечение неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- имеется ограждение территории завода во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам деятельности МЭЗ, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.

При стабильной работе объектов ОС и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, по-видимому, оснований нет.

Кроме того, уровень (за границами нормативной СЗЗ) загрязнения компонентов окружающей среды под влиянием производственной деятельности будет в пределах ПДК.

На территории участка проведения работ представители фауны, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют.

В соответствии со статьей 17 Закона [30], несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

1.2.12 Оценка воздействия на здоровье человека

Негативное влияние работ на население практически отсутствует. По результатам расчета рассеивания установлено, что максимальный вклад в загрязнение атмосферного воздуха по группе суммации 31 (0301_Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (516)+0330_Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) составил:

- на границе ближайшей жилой зоны – 0.715 долей ПДКм.р.;
- на границе установленной СЗЗ МЭЗ 100 м – 0.691 долей ПДКм.р.

1.2.13 Санитарно-защитная зона

Класс опасности объекта – категория объекта, устанавливаемая в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации, неионизирующего излучения, оказывающих неблагоприятное влияние на окружающую среду и здоровье человека, определяемое проектной организацией, осуществляющий данный вид деятельности с последующей выдачей санитарно-эпидемиологического заключения (пп. 6 п. 4 раздела 1 [16]).

Класс опасности объекта определяется в зависимости от размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объекта и подразделяется на 5 классов (п. 21 [16]):

1. объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 метров (далее - м) и более;
2. объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
3. объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
4. объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
5. объекты V класса опасности с СЗЗ от 0 м до 99 м.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов (п. 4.11 главы 1 [16]).

Размеры СЗЗ для проектируемых, реконструируемых и действующих объектов устанавливаются на основании классификации, расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха в соответствии с приложением 1 (п. 46 главы 3 [16]).

В соответствии с требованиями приложения 1 к Санитарным правилам для маслоэкстракционного завода [16] установлена СЗЗ 100 м (объект 4 класса опасности). Размер СЗЗ подтвержден санитарно-эпидемиологическим заключением № KZ96VBZ00050413 от 24.01.2024 года (приложение 3).

В соответствии с требованиями п. 48 санитарных правил [16] в границах СЗЗ рассматриваемых объектов МЭЗ ТОО «Altyn Shyghys» отсутствуют:

- 1) жилые здания, включая вновь строящуюся жилую застройку;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;
- 5) объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.

Согласно п. 3 статьи 46 Кодекса [54] санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы.

Таким образом, санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта модернизации ядроцефа выполнена в составе комплексной вневедомственной экспертизы и подтверждена заключением ТОО «ЭкспертТехСтрой» № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 года (приложение 6).

Пересмотр установленного размера СЗЗ не требуется ввиду отсутствия изменений в осуществляемых видах деятельности ТОО «Altyn Shyghys».

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ не приведут к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, что подтверждается расчетными данными и результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе жилой зоны. По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ МЭЗ и жилой зоны в период эксплуатации завода превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены.

Ближайшая жилая зона расположена с западной стороны на расстоянии 228 м от проектируемых очистных сооружений и с южной стороны на расстоянии 118 м от крайнего источника выбросов предприятия.

Поскольку территория СЗЗ предприятия имеет плотную застройку, предприятием осуществляется озеленение территории с.Предгорное по согласованию с ГУ «Аппарат акима Красноярского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области». Акт выполненных работ от 27.09.2024 года представлен в приложении 14. В 2024 году было высажено 140 саженцев березы на площади 0,1284 га.

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

Существенные воздействия в ходе деятельности МЭЗ, при определении сферы охвата (заключение № KZ02VWF00313044 от 14.03.2025 года), по результатам ЗОНД № KZ29RYS00994099 от 11.02.2025 года, а также при подготовке настоящего отчета о возможных воздействиях – не выявлены.

В случае отказа от деятельности МЭЗ изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет. Отказа от деятельности МЭЗ, впоследствии негативно скажется на потенциале и перспективах региональной отрасли на ближайшие 10-15 лет.

Дополнительного ущерба окружающей природной среде при этом не произойдет. Однако, в таком случае, предприятие не получит прибыль, а государство и Восточно-Казахстанская область не получат поступления в виде налогов. Не будут

созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы с. Предгорное и Восточно-Казахстанской области, подрядные организации для обслуживания. Проведение работ по производству масла, благоприятно скажется не только на экономике района, но и на развитие промышленной отрасли. В этих условиях отказ от реализации деятельности МЭЗ является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

В соответствии с целевым назначением земельные участки подразделяются на следующие категории (статья 1 [8]):

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов);
- 3) земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения;
- 4) земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса.

В связи с тем, что устройство АСМ и модернизация цеха по переработке семян подсолнечника будет располагаться на территории действующего маслозавода ТОО «Altyn Shyghys», ранее площадка была освоена. Альтернативные места расположения не рассматривались. Маслозавод находится в с. Предгорное Красноярского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Предприятие осуществляет свою деятельность на земельных участках с правом частной собственности (приложение 5):

1. кадастровый номер 05-068-025-346 (10,2875 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-347 (2,1885 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га).

Категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Проектами [60,61] изменение категории земель и целевого назначения участков не предусматривается. Рассматриваемые участки интересы сторонних землепользователей не затрагивают.

В районе проектирования МЭЗ рекреационные зоны отсутствуют, граничащие участки в основном имеют сельскохозяйственное и промышленное назначение.

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» с целью увеличения объема производства ядра подсолнечника предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника (ядроцеха). Модернизация предусматривает установку нового

технологического оборудования, а также размещение в цехе лабораторий, операторской, кабинета начальника цеха, комнаты раскомандировок и комнаты отдыха в помещении склада. Потребность в сырье МЭЗ (по семенам подсолнечника, при круглогодичной работе и перерыве на ремонт 40 суток в год) увеличится с 325 до 455 тыс. т/год.

Предусматривается установка АСМ расхода, температуры, pH, мутности и проводимости на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода в реку Красноярка согласно действующему плану природоохранных мероприятий предприятия. АСМ не является технологически связанным с маслозаводом объектом. Согласно мотивированному отказу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» № KZ96VDC00109214 от 31.01.2025 года намечаемая деятельность по установке АСМ отнесена к IV категории. Выбросы на период эксплуатации не предусматриваются.

Вид деятельности предприятия – производство растительных масел в количестве 158 тыс. т/год.

Расчетная годовая потребность в сырье МЭЗ (по семенам подсолнечника, при круглогодичной работе и перерыве на ремонт 40 суток в год) – 455 тыс. т/год.

Мощность производства определена производительностью оборудования, которое устанавливается в нем и составляет:

- 1379 т/сутки по входящим на переработку семенам подсолнечника, выход масла – 478,78 т/сутки; выход шрота – 400,78 т/сутки;
- 800 т/сутки по входящим на переработку семенам рапса, выход масла – 294,63 т/сутки; выход шрота – 489,54 т/сутки;
- 500 т/сутки по входящим на переработку семенам сои, выход масла – 81,73 т/сутки; выход шрота – 391,16 т/сутки;
- 360 т/сутки гидратированного масла, 9 т/сутки фосфатидного концентрата.

Цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех)

Данные по производительности и по получаемым продуктам:

- ядро подсолнечника (готовая продукция) – 47520 т/год;
- лузга (сжигается в собственной котельной) – 22860 т/год;
- чипс/сечка (реализация потребителю на кондитерские цели) – 7033 т/год;
- масличная пыль+мелкая лузга (направляется в производство масла) – 7913 т/год;
- отход от фото-сепаратора (направляется на производство масла) – 2638 т/год;
- ориентировочное количество входящего калиброванного сырья в ядроцех – 87960 т/год.

Цех по переработке семян подсолнечника предназначен для выпуска очищенных семян подсолнечника. Производственная мощность цеха – 6 т/ч (47520 т/год) готовой продукции. Годовое количество обрабатываемого подсолнечника – 87960 т/год.

Ведение технологического процесса – работа всех агрегатов, транспортеров, норий, систем аспирации предусматривается в автоматизированном режиме.

Категория цеха по взрывопожароопасности – Б.

Группа производственных процессов – 1а, 1б.

Общая численность производственного персонала - 38 человек.

Линия состоит из:

- Отделение очистки;
- Отделение обрушивания;
- Отделение подготовки финального продукта (ядра);
- Отделение фасовки.

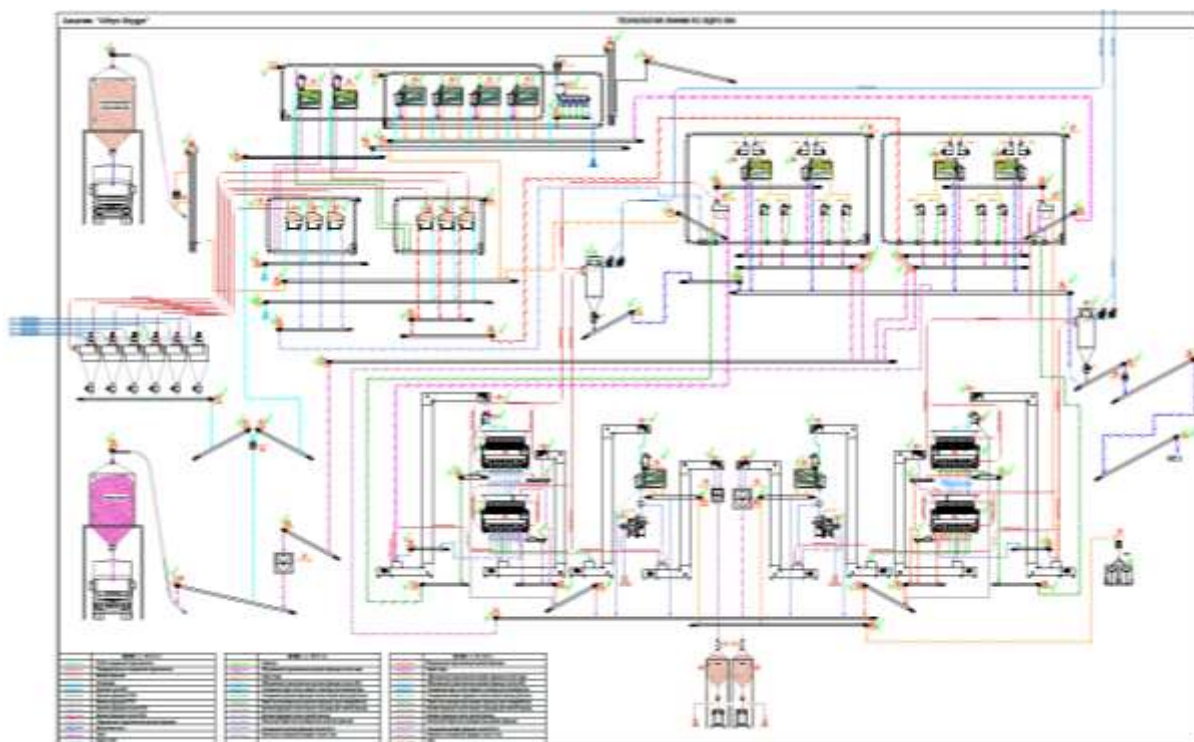


Схема технологическая принципиальная

Семена подсолнечника ленточным транспортером по галерее поступают в накопительный силос суточной нормы.

Неочищенный подсолнечник с суточного силоса по транспортеру и нории подается и взвешивается в поточных весах. После весов поступает в машину грубой очистки с аспирацией МГП95. Здесь подсолнечник отделяется от крупного сора. Крупный сор по сходу накапливается в мешки. Легкие примеси с аспирацией по транспортерам подается на поточные весы. Взвешенные легкие примеси по транспортерам подается в накопительный бункер для хранения лузги и сора. Грубо очищенный подсолнечник по транспортеру поступает в трубный транспортер и по нему поступает в воздушно-ситовой сепаратор Elica 714 для тонкой очистки и выделения товарной фракции.

Аспирационные отходы по транспортерам подаются на поточные весы. Взвешенные легкие примеси по транспортерам подаются в уличный бункер для хранения лузги и сора. Подсолнечник не подлежащий обрушиванию по транспортерам и нории подается на поточные весы. После взвешивания по транспортеру поступает в силос для накопления мелкого подсолнечника.

Подсолнечник, подлежащий обрушиванию по трубному транспортеру поступает в машины для калибровки Elica 706, где осуществляется деление на 2 фракции – мелкая: 2,8 – 3,2 мм; крупная: 3,4 – 4,5 мм. Мелкая фракция по сходам через трубный транспортер поступает в машину КОМ 120 (3 ед.) для отделения минеральных и органических примесей с более высокой относительной массой. Легкие примеси осаждаются в циклонах и по транспортерам поступают на взвешивание на поточные весы и по транспортерам подаются в накопительный бункер для хранения лузги и сора. Более тяжелые примеси по транспортеру поступают в мешки для дальнейшей утилизации (минеральная примесь).

Крупная фракция по сходам через трубный транспортер поступает в машину КОМ 120 (3 ед.) для отделения минеральных и органических примесей с более высокой относительной массой. Легкие примеси осаждаются в циклонах и по транспортерам поступают на взвешивание на поточные весы и по транспортерам подаются в уличный бункер для хранения лузги и сора. Более тяжелые примеси по транспортеру поступают в

мешки для дальнейшей утилизации (минеральная примесь).

Обрушивание мелкой фракции

Подготовленная для обрушивания мелкая фракция по транспортерам поступает в трубный транспортер, который подает ее на обрушивание в зернорушки. Поток обрушенной массы подсолнечника поступает на сепараторы Elica 732, здесь происходит отделение ядра от необрушенного подсолнечника, масличной пыли и лузги.

Необрушенный подсолнечник возвращается в трубный транспортер, процесс обрушивания повторяется. Отделенная от общей массы лузга при помощи аспирации замкнутого цикла ABZ-S по транспортерам подается на поточные весы на взвешивание и по транспортерам поступает в накопительный бункер лузги и сора. Масличная примесь по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Обрушенный подсолнечник по транспортеру подается в падди сепаратор Elica K80, где отделяется недоруш от ядра. Недоруш по транспортерам и по нории подается на поточные весы. После взвешивания по транспортеру поступает в силос для накопления мелкого подсолнечника.

Ядро по Z-нории поступает в аспирацию замкнутого цикла ABZ, где дополнительно очищается от масличной пыли и оболочки ядра. Легкая фракция по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Ядро поступает на блок фотосепараторов работающих по последовательной схеме которые отделяют недоруш и лузгу от ядра, а затем отделяют желтое и серое ядро (непригодное по цвету) от товарного. Сход с фотосепаратора с семи лотков поступает в два лотка ресортировки фотосепаратора, а проход поступает в пять лотков фотосепаратора.

Непригодное ядро после первого прохода по транспортерам подается на трубный транспортер и далее идет на повторное обрушивание. Очищенное ядро после первого прохода с фотосепаратора поступает на фотосепаратор. Непригодное ядро после второго прохода по C-нории идет на фотосепаратор для третьего прохода. Непригодное ядро после третьего прохода подается на транспортер и на Z-норию, откуда идет на фотосепараторы для повторной переработки. Финальные отходы от фотосепараторов по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Ядро товарное по Z-нории поступает в Elica 214 для финального отделения масличной пыли и крупки от ядра. Прошедшее данную очистку ядро поступает в X-RAY для отделения возможных неорганических примесей от ядра. Крупки ядра или же чипс по транспортерам подается на поточные весы и далее накапливается в биг-беги. Масличная пыль по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Очищенные ядра подсолнечника I категории, прошедшие данный контроль по Z-нории подаются на поточные весы и через магнитный сепаратор MS180 в накопительный бункер финального продукта для последующей фасовки в мешки или в биг-беги.

Башмаки Z-нории, а также фотосепараторы аспирируются и воздушные потоки аспирации подаются на очистку.

Обрушивание крупной фракции

Подготовленная для обрушивания мелкая фракция по транспортеру поступает в трубный транспортер, который подает ее на обрушивание в зернорушки. Поток обрушенной массы подсолнечника поступает на сепараторы Elica 732, здесь происходит отделение ядра от необрушенного подсолнечника, масличной пыли и лузги.

Необрушенный подсолнечник возвращается в трубный транспортер, процесс обрушивания повторяется. Отделенная от общей массы лузга при помощи аспирации

замкнутого цикла ABZ-S по транспортерам подается на поточные весы на взвешивание и по транспортерам поступает в накопительный бункер лузги и сора. Масличная примесь по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Обрушенный подсолнечник по транспортеру подается в падди сепаратор Elica K80, где отделяется недоруш от ядра. Недоруш по транспортерам и нории подается на поточные весы. После взвешивания по транспортеру поступает в силос для накопления мелкого подсолнечника.

Ядро по Z-нории поступает в аспирацию замкнутого цикла ABZ, где дополнительно очищается от масличной пыли и оболочки ядра. Легкая фракция по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Ядро поступает на блок фотосепараторов, работающих по последовательной схеме, которые отделяют недоруш и лузгу от ядра, а затем отделяют желтое и серое ядро (непригодное по цвету) от товарного. Сход с фотосепаратора с семи лотков поступает в два лотка ресортировки фотосепаратора, а проход поступает в пять лотков фотосепаратора.

Непригодное ядро после первого прохода по транспортерам подается на трубный транспортер и далее идет на повторное обрушивание. Очищенное ядро после первого прохода с фотосепаратора поступает на фотосепаратор. Непригодное ядро после второго прохода по C-нории идет на фотосепаратор для третьего прохода. Непригодное ядро после третьего прохода подается на транспортер и на Z-норию, откуда идет на фотосепараторы для повторной переработки. Финальные отходы от фотосепараторов по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Ядро товарное по Z-нории поступает в Elica 214 для финального отделения масличной пыли и крупки от ядра. Прошедшее данную очистку ядро поступает в X-RAY для отделения возможных неорганических примесей от ядра. Крупки ядра или же чипс по транспортерам подается на поточные весы и далее накапливается в биг-беги. Масличная пыль по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Очищенные ядра подсолнечника I категории, прошедшие данный контроль по Z-нории подаются на поточные весы и через магнитный сепаратор MS180 в накопительный бункер финального продукта для последующей фасовки в мешки или в биг-беги.

Башмаки Z-нории, а также фотосепараторы аспирируются и воздушные потоки аспирации подаются на очистку в рукавный фильтр с КПД 90 %.

Лузга, поступившая из цеха обрушивания, поступает в транспортер для дальнейшего гранулирования. Излишек лузги по транспортеру поступает в накопительный бункер для лузги. Предусмотрена система рециркуляции лузги для дальнейшего ее возвращения на гранулирование по транспортеру.

Большая часть лузги идет на производство лузговых пеллетов и является товарным продуктом предприятия.

Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочная характеристика существующего здания:

Планировка цеха по переработке семян подсолнечника решена в одном уровне и условно делится на три блока:

-первый блок включает в себя коридор, комнату отдыха, раздевалку, душевую, комнату уборочного инвентаря, вент камеру, тепловой узел, склад временного хранения готовой продукции цеха ядра.

-второй блок включает в себя цех брикет прессы.

-третий блок состоит из лаборатории, электрощитовой, операторской, коридора, санузлов и помещения цеха ядра подсолнечника.

Здание в целом, представляет собой в плане прямоугольную форму.

- Размеры в плане в осях А-И, 34,2 м; в осях 1-8, 39,0 м;

Объемно-планировочная характеристика проектируемой части здания:

- Размеры в плане в осях Ж-Е, 6,0 м; в осях 1.1-1.2, 3,6 м;

Этажность проектируемой части -4 этажа.

Мероприятия по реконструкции:

- частичный разбор стеновых (в осях Е-Ж) и кровельных панелей (в осях Е-И, 1-2) существующего здания;

-устройство металлокаркаса пристроя (в осях Е-Ж, 1.2-2);

-устройство металлической лестницы (в осях Е-Ж, 1.2-1.1);

-устройство стен и покрытия (в осях Е-Ж, 1.2-2);

- снос перегородок производственных и бытовых помещений в осях 3-8, А-Г;

- возведение перекрытия на отметке +3,250 в осях А-Б, 4-8 и В-Г, 1-2 для последующего устройства производственно-бытовых помещений на 1 и 2 этажах в данных осях;

-возведение перекрытий на отметке +4,550 в осях 1-2, Е-И, 1.2-1.1, Е-Ж;

-возведение перекрытий на отметке +9,000, +12,700 в осях 1.2-2, Е-Ж;

Технико-экономические показатели пристроя:

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	Площадь застройки	м ²	26,01
2	Общая площадь	м ²	331,02
3	Строительный объем	м ³	1101,65
4	Этажность	эт.	4

Технико-экономические показатели общие

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1	Площадь застройки	м ²	1427,68
2	Общая площадь	м ²	1758,57
3	Строительный объем	м ³	14689,9
4	Этажность	эт.	4

Конструктивные решения

Степень огнезащиты здания IIIа.

За относительную отм. 0,000 принята отметка земли, что соответствует абсолютной отм. 307,40 м.

Данным проектом запроектировано здание пристроя к основному зданию и устройство 2 этажа.

Здание пристроя рамно-связевое, прямоугольной конфигурации в плане, многэтажное в осях И-Ж два этажа, в осях Ж-Е четыре этажа, с размерами в осях 8,00×10,20 м, разновысотное. По оси «1» пристроена лестница.

Каркас представляет собой систему рам с шагом 8,00 м и 4,00 м.

Несущие элементы каркаса, горизонтальные и вертикальные связи, колонны и балки фахверка выполнены из металлопроката по ГОСТ 27772-2015.

Колонны и главные балки – из прокатных двутавров.

Второстепенные балки перекрытий – из прокатных двутавров.

Прогоны – из прокатных профилей.

Каркас лестницы из двух поперечных рам по короткой стороне, связанных между

собой балками, косоурами и связями.

Сопряжение колонн с фундаментом – жесткое в плоскости рамы.

Сопряжение колонн с главными балками – жесткое в плоскости рамы.

Сопряжение главных балок с второстепенными – шарнирное.

Геометрическая неизменяемость каркаса здания обеспечивается в поперечном направлении – жесткими узлами сопряжения колонн с фундаментом, колонн и главных балок; в продольном направлении – системой вертикальных связей, распорок и горизонтальных связей в покрытии.

Фундамент под колонны каркаса - монолитный, железобетонный в виде перекрестных лент из тяжелого бетона кл. С20/25, F150, W4 с тумбами под колонны. Высота железобетонной ленты основания 600 мм, ширина - 1,2 м. Армирование принято горизонтальными сварными сетками и вертикальными стержнями и хомутами, рабочая арматура класса А400, поперечная и конструктивная - класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Глубина заложения фундаментов на отметке минус 3,60 м.

Железобетонные тумбы выполнены из бетона класса С20/25, F150, W4.

В основании фундамента предусмотрена бетонная подготовка из бетона кл. С8/10, W4 толщиной 100 мм.

По периметру ограждающих конструкций выполнены монолитные фундаментные балки размером 300×620(h) мм из бетона кл. С20/25, F150, W4 армирование предусмотрено стержнями из арматуры класса А400, поперечная и конструктивная - класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Отметка низа – минус 0,650 м.

Цоколь – монолитный из бетона класса С12/15, толщиной – 300 мм, высотой 900 мм, армированный горизонтальными стержнями и хомутами из арматуры класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытие на отм. +3,100 – монолитное железобетонное по несъемной опалубке из профнастила марки Н 57-750-0,7 по ГОСТ 24045-2016, толщиной 120 мм из бетона кл. С20/25 по СТ РК EN 206-2017.

Перекрытие выполнено по металлическим балкам из прокатного двутавра по СТО АСЧМ 20-93.

Устройство 2 этажа внутри здания в осях 1-8, А-Г

Запроектирован 2 этаж на отм. +3,100 м.

Каркас – металлический:

Балки - из прокатных двутавров.

Стойки, связи - из прокатных профилей прямоугольного сечения.

Перекрытие – монолитное железобетонное по профилированному настилу, из бетона класса С20/25, армированное стержнями из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

АСМ предназначена для автоматизированного мониторинга расхода, температуры, pH, мутности и проводимости на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода в реку Красная.

Цели создания АСМ:

Основной целью создания АСМ является:

- Осуществление непрерывного автоматического мониторинга сточных вод предприятия согласно приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля.

- Выдача аварийного сигнала предупреждения о превышении показателей сточных вод.

АСМ представляет собой двухуровневую систему:

- 1 Нижний уровень системы представлен датчиками. Нижний уровень обеспечивает измерение и преобразование в унифицированные сигналы основных

технологических параметров: расход, температура, pH, мутность и электропроводность.

2 Расходомер SMF 100 SMF — электромагнитный расходомер SMF предназначен для измерения, отображения и регистрации расхода и объема жидкости, прошедшей через первичный преобразователь расхода. Расходомер может применяться для измерения расхода токопроводящих жидкостей различных производственных сферах.

Особенности:

- Защищен от коррозии, устойчив к трению;
- Высокая точность измерения;
- Широкие диапазоны измерения;
- Интерфейсы: 4-20мА, Pulse, Alarm Outputs, RS-485, Modbus, Profibus.

3 Цифровой датчик температуры и pH 1200-S sc – комбинированный прибор для измерения pH и температуры в широком диапазоне в водных растворах, в различных условиях:

- Входной или выходной поток на станции очистки сточных вод;
- Аэрационные резервуары;
- Поверхностная вода (реки, ручьи и озера).

4. Цифровой индуктивный датчик проводимости для сточных вод 3798-S sc. Датчик предназначен для измерения проводимости сточных, очищенных сточных, технологических и природных вод. При подключении датчика к контроллеру на его дисплее отображается текущее значение проводимости и температуры. Бесконтактное измерение проводимости основано на принципе индукции. Переменный ток, протекая через управляющую тороидальную катушку индуктивности вызывает протекание тока через раствор электролита. Вызванный в электролите ток приводит к появлению тока во второй, измерительной тороидальной катушке. Величина индуцированного во второй катушке тока пропорциональна проводимости раствора.

5. Датчик мутности Solitax sc – датчик, принцип измерения которого базируется на комбинированном методе поглощения рассеянного инфракрасного света, что позволяет одинаково точно и непрерывно определять как ничтожно малые значения мутности так и высокие содержания взвешенных частиц. При этом рассеиваемые частицами мути в стороны свет измеряется под углом в 90 градусов.

6. Контроллер SC1000 – это многопараметрический контроллер, предназначенный для работы с любой серией цифровых датчиков. Автономный контроллер SC1000 должен иметь как минимум один модуль с дисплеем и зондом. Модуль с зондом может быть сконфигурирован на прием до 8 цифровых датчиков.

Верхний уровень осуществляет взаимодействие между персоналом и системой, реализован на АРМ оператора. АРМ оператора представляет собой персональный компьютер с необходимым пакетом программного обеспечения, который выполняет функции централизованного управления и визуализации технологического процесса. Для обеспечения визуализации процесса предусмотрены полнофункциональные графические видеостраницы и окна. Конфигурация системы включает в свой состав набор функций, позволяющих выполнять событийно управляемую сигнализацию, архивировать результаты измерений, регистрировать технологические данные и параметры настройки конфигурации, обеспечивать парольный доступ к управлению процессом, осуществлять функции визуализации. Состояние технологического процесса отображается в виде мнемосхем, трендов, журналов аварийных сообщений.

Связь между панелью оператора и преобразователями интерфейса осуществлена сетью Ethernet TCP/IP с линейной топологией.

1.5.2. Земельные ресурсы и почвы.

Риски загрязнения земель в результате попадания в них загрязняющих веществ, в ходе выполнения строительно-монтажных работ и эксплуатации практически отсутствуют.

Предприятие осуществляет свою деятельность на земельных участках с правом частной собственности (приложение 5):

1. кадастровый номер 05-068-025-346 (10,2875 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-347 (2,1885 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га).

В связи с тем, что устройство АСМ и модернизация цеха по переработке семян подсолнечника будет располагаться на территории действующего маслозавода ТОО «Altyn Shyghys», ранее площадка была освоена. Альтернативные места расположения не рассматривались.

Согласно письму ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» № 09/3453 от 21.08.2023 года (приложение 25) на рассматриваемом участке **отсутствуют** санитарно-неблагополучные пункты, сибиреязвенные захоронения.

Попадание в почву загрязняющих веществ исключено. Весь объем грунта при проведении СМР будет использован при планировке прилегающей территории.

С целью снижению негативного воздействия строительства складов на почвенно-растительный покров предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий, которые обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

1.5.3 Полезные ископаемые

Деятельность, связанная с недропользованием, в рамках рассматриваемого проекта осуществляться не будет. Необходимые для проведения строительно-монтажных работ материалы будут приобретены у отечественных поставщиков.

1.5.4 Растительность и животный мир

Использование растительности и животного мира в качестве сырья не предусматривается.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года (приложение 24) рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий.

По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года (приложение 27), координатные точки земельного участка находятся на административной территории села Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области и не относится к охотничьим угодьям.

Объект расположен на расстоянии 120 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и на расстоянии 66 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ.

1.5.5 Сырье и энергия

Расчетная годовая потребность в сырье МЭЗ (по семенам подсолнечника, при круглогодичной работе и перерыве на ремонт 40 суток в год) – 455 тыс. т/год.

Источником теплоснабжения является собственная котельная. В котельной сжигается лузга в количестве – 22860 т/год и уголь – 1785 т/год. Изменений в режиме и

показателях работы котельной не будет, все в пределах утвержденных параметров.
Электроснабжение – централизованное, существующее.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодекса

Согласно п. 1 статьи 111 Кодекса [1] – Наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории.

Согласно п. 11 статьи 113 [1], «внедрением наилучшей доступной техники (далее – НДТ) признается ограниченный во времени процесс осуществления мероприятий по проектированию, строительству новых или реконструкции, техническому перевооружению (модернизации) действующих объектов, в том числе путем установки нового оборудования, по применению способов, методов, процессов, практик, подходов и решений в обслуживании, эксплуатации, управлении и при выводе из эксплуатации таких объектов. При этом указанные мероприятия в совокупности должны обеспечивать достижение уровня охраны окружающей среды не ниже показателей, связанных с применением наилучших доступных техник, описанных в опубликованных справочниках по наилучшим доступным техникам».

Согласно п. 6 статьи 418 [1] «Подведомственная организация уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, осуществляющая функции Бюро по наилучшим доступным техникам, обеспечивает разработку справочников по наилучшим доступным техникам по всем областям применения наилучших доступных техник». На первом этапе запланирован перевод на наилучшие доступные технологии 50-ти крупнейших предприятий из нефтегазовой, горно-металлургической, химической и электроэнергетической отраслей, на которых приходится 80% загрязнений согласно Постановлению Правительства Республики Казахстан № 187 от 01.04.2022 года «Об утверждении перечня пятидесяти объектов I категории, наиболее крупных по суммарным выбросам загрязняющих веществ в окружающую среду на 1 января 2021 года»². Маслоэкстракционный завод ТОО «Altyn Shyghys» не входит в данный перечень предприятий.

Таким образом, после утверждения справочников НДТ, оператором объекта будет рассмотрена возможность внедрения НДТ, определен круг планируемых к применению наилучших доступных технологий и подана заявка на получение комплексного экологического разрешения.

На основании вышесказанного, руководствуясь пунктом 2 приложения 3 [1], планируемые к применению наилучшие доступные технологии будут включать в себя, но не ограничиваться, следующими:

- сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов);
- очистка сточных вод и выбросов загрязняющих веществ при производстве продукции (товаров), проведении работ и оказании услуг на предприятиях.

Согласно п. 17 правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий [35] автоматизированная система мониторинга выбросов устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев:

1) валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника;

2) для источников на станциях, работающих на топливе, за исключением газа, с общей электрической мощностью 50 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 100 Гкал/ч и более; для источников энергопроизводящих организаций, работающих на

² <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000187>

газе, с общей электрической мощностью 500 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 1200 Гкал/ч и более.

Согласно проектным данным:

1) отсутствуют организованные источники выбросов с совокупными валовыми выбросами загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год;

2) расчетная тепловая мощность котельной (с учетом собственных нужд котельной и тепловых потерь) – менее 1200 Гкал/ч (составляет 63,68 Гкал/ч).

Следовательно, установка АСМ на организованных источниках выбросов объектов ТОО «Altyn Shyghys» не требуется.

Согласно п. 17 правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий [35] выпуски сточных вод, отводимые с объекта I категории в поверхностный водный объект или на рельеф местности (за исключением прудов испарителей и накопителей), подлежат оснащению автоматизированной системой мониторинга по следующим параметрам:

- 1) температура ($^{\circ}\text{C}$);
- 2) расходомер ($\text{м}^3/\text{ч}$);
- 3) водородный показатель (pH);
- 4) электропроводность (мкС – микросименс);
- 5) мутность (ЕМФ-единицы мутности по формазину на литр).

В целях соблюдения экологического законодательства РК предусматривается установка автоматизированной системы мониторинга на выпуске сточных вод в р. Красноярка.

1.7 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

МЭЗ является действующим объектом.

Согласно статье 145 [1] после прекращения эксплуатации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, операторы объектов обязаны обеспечить ликвидацию последствий эксплуатации таких объектов в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В рамках ликвидации последствий эксплуатации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, должны быть проведены работы по приведению земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и (или) здоровья людей, охрану окружающей среды и пригодное для их дальнейшего использования по целевому назначению, в порядке, предусмотренном земельным законодательством Республики Казахстан, а также в зависимости от характера таких объектов – по утилизации объектов строительства, ликвидации последствий недропользования, ликвидации и консервации гидрогеологических скважин, закрытию полигонов и иных мест хранения и удаления отходов, в том числе радиоактивных, мероприятия по безопасному прекращению деятельности по обращению с объектами использования атомной энергии и иные работы, предусмотренные законами Республики Казахстан.

Согласно п. 1 статьи 147 [1] операторы объектов I категории должны предоставить уполномоченному органу в области охраны окружающей среды финансовое обеспечение исполнения своих обязательств по ликвидации последствий эксплуатации таких объектов, в том числе в отношении требований, которые возникнут в будущем. финансовое обеспечение должно быть предоставлено через три года после ввода объекта I категории в эксплуатацию.

В январе 2024 года премьер-министр Республики Казахстан Бектенов О.А.

сообщил³, что учитывая обращения предприятий и профильных ассоциаций, министерством экологии и природных ресурсов разработан проект поправок в законодательство, который проходит предварительное согласование в государственных органах. Вышеуказанными поправками будет предусмотрен **перенос** сроков предоставления финансового обеспечения на пять лет с пересмотром механизма его предоставления.

Здания и сооружения маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys» при надлежащей эксплуатации не имеют срока действия. Оператор объекта выполняет все технические мероприятия, направленные на безопасную эксплуатацию зданий и сооружений. В целом, в случае завершения эксплуатации МЭЗ, объекты завода могут быть демонтированы и перенесены на другой участок.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

Согласно пп.5.2.2 п.5 раздела 1 приложения 2 [1], маслоэкстракционный завод относится к объектам I категории, как объект по обработке и переработка растительного сырья с производственной мощностью более 300 тонн в сутки. Проектируемая автоматизированная система мониторинга не является технологически связанным с маслозаводом объектом. Согласно мотивированному отказу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» № KZ96VDC00109214 от 31.01.2025 года (приложение 23) намечаемая деятельность по установке АСМ отнесена к IV категории. В соответствии со статьей 87 ЭК РК проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов IV категории не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся (статья 39 [1]):

- нормативы допустимых выбросов;
- нормативы допустимых сбросов.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий.

1.8.1 Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух Строительство АСМ

Проектируемая автоматизированная система мониторинга не является технологически связанным с маслозаводом объектом. Согласно мотивированному отказу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» № KZ96VDC00109214 от 31.01.2025 года (приложение 23) намечаемая деятельность по установке АСМ отнесена к IV категории. В соответствии со статьей 87 [1] проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов IV категории не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

Ориентировочно работы по строительству АСМ будут проходить в течение 1 месяца в 2025 году. Эксплуатация АСМ предусматривается с 2025 года. На период СМР АСМ предусматривается 1 неорганизованный (ист. 9001) источник выбросов загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

³<https://inbusiness.kz/ru/last/srok-predostavleniya-finansovogo-obespecheniya-perenesut-olzhas-bektenov>

Наименование	Количество загрязняющих веществ, т/год	
	Всего по предприятию	Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1])
Период СМР АСМ		
Всего:	0.000083	0.000083
Твердые:	0.00002	0.00002
Газообразные:	0.000063	0.000063
Количество ЗВ:	4	4

Описание источников выбросов загрязняющих веществ представлено ниже.

Период СМР АСМ (ист. 9001)

Список материалов представлен в таблице 1.8.1.

Таблица 1.8.1 – Материалы для проведения СМР

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
Паяльные работы			
1	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые	кг	25
Покрасочные работы			
1	Лак битумный БТ-123 (по БТ-99)	т	0,0001

При покрасочных работах происходит выделение ксилола и уайт-спирита. Источник выделения № 1.

При проведении паяльных работ будет происходить выделение оксида олова, свинца и его неорганических соединений. Источник выделения № 2.

Источник выбросов неорганизованный (ист. 9901).

Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника

Работы по модернизации цеха по переработке семян подсолнечника будут проходить в течение 5 месяцев в 2025 году. Эксплуатация модернизированного ядроцеха предусматривается с 2025 года. На период модернизации предусматривается 1 неорганизованный (ист. 6101) и 3 организованных (ист. 0201; 0202; 0203) источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, содержащих в общей сложности 16 наименований загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

Наименование	Количество загрязняющих веществ, т/год	
	Всего по предприятию	Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1])
Период модернизации		
Всего:	3.6392	3.5842
Твердые:	0.4042	0.4022
Газообразные:	3.235	3.182
Количество ЗВ:	16	15

Описание источников выбросов загрязняющих веществ представлено ниже.

Период модернизации (ист. 0201-0203, 6101)

Из сводной ресурсной ведомости отобраны материалы, при использовании которых будет происходить выделение загрязняющих веществ. Список материалов представлен в таблице 1.8.2.

Таблица 1.8.2 – Материалы для проведения работ по модернизации цеха

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
Пересыпка стройматериалов			
1	Смесь песчано-гравийная	т	440
2	Песок	т	50
3	Щебень	т	440
4	Цемент	т	500
Покрасочные работы			
1	Грунтовка глифталевая ГФ-021	т	1
2	Уайт-спирит	т	0,4
3	Эмаль ПФ-115	т	2
4	Ксилол нефтяной марки А	т	0,2
Сварочные работы			
1	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью диаметром 4 мм	кг	560
2	Электроды Э-42 (аналог АНО-6)	т	1
Машины и механизмы			
1	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	407
2	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	280
3	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин	маш.-ч	449
4	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	650

При организационно-планировочных работах и пересыпке стройматериалов будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источники выделения №№ 1-2.

При покрасочных работах будет происходить выделение ксилола и уайт-спирита. Источник выделения № 3.

При сварочных работах будет происходить выделение оксида железа и марганца и его соединений, пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выделения № 4.

При монтажных работах будут использованы металлостанки. При их работе будет происходить выделение взвешенных частиц и пыли абразивной. Источник выделения № 5.

Для монтажных работ, перевозки грузов и прочих работ будет использована спецтехника. В процессе работы ДВС спецтехники будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода, паров керосина. Выбросы при работе ДВС спецтехники не нормируются на основании п. 24 [3] и п. 17 статьи 202 [1].

Источник выбросов неорганизованный (ист. 6101).

В период строительно-монтажных работ предусматривается использование передвижных электростанций и компрессоров. При их работе будет происходить выделение окислов азота, оксида углерода, углерода, диоксида серы, акролеина, формальдегида и углеводородов предельных C_{12} - C_{19} . Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться через трубу диаметром 0,1 м на высоте 2 м.

Источники выбросов организованные (ист. 0201-0203).

Эксплуатация объектов маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys»

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года (приложение 4). На период эксплуатации маслоэкстракционного завода предусматривалось 44 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч.

17 неорганизованных (ист. 6001-6014, 6016, 6017, 6019) и 27 организованных (ист. 0001-0005, 0007-0027, 0035), содержащих в общей сложности 24 наименования загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ в атмосферу от маслоэкстракционного завода составляет на 2025 год – 815,86942 т/год, на 2026-2032 г.г.: 797,62442 т/год.

Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» с целью увеличения объема производства ядра подсолнечника предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника (ядроцеха). Модернизация предусматривает установку нового технологического оборудования, а также размещение в цехе лабораторий, операторской, кабинета начальника цеха, комнаты раскомандировок и комнаты отдыха в помещении склада. Потребность в сырье МЭЗ (по семенам подсолнечника, при круглогодичной работе и перерыве на ремонт 40 суток в год) увеличится с 325 до 455 тыс. т/год.

Предусматривается установка АСМ расхода, температуры, pH, мутности и проводимости на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода в реку Красноярка согласно действующему плану природоохранных мероприятий предприятия. АСМ не является технологически связанным с маслозаводом объектом. Согласно мотивированному отказу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» № KZ96VDC00109214 от 31.01.2025 года намечаемая деятельность по установке АСМ отнесена к IV категории. Выбросы на период эксплуатации не предусматриваются.

Также по результатам инвентаризации источников выбросов по состоянию на 29.11.2024 года был проведен анализ, выявлены источники, не учтенные в составе ранее согласованного проекта НДВ, а также откорректированы параметры действующих источников.

Таким образом, на период эксплуатации маслоэкстракционного завода предусматривается 59 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч. 25 неорганизованных (ист. 6001-6025) и 34 организованных (ист. 0001-0005, 0007-0016, 0018-0027, 0035-0043), содержащих в общей сложности 24 наименования загрязняющих веществ. Эксплуатация объектов модернизированного ядроцеха будет осуществляться с 2025 года.

Источник 0017 – валковая дробилка ликвидирован.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу от маслоэкстракционного завода составит:

Наименование	Количество загрязняющих веществ, т/год	
	Всего по предприятию	Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1])
Период эксплуатации		
Всего в период эксплуатации:	1264.18592	1264.02157
Твердые:	831.89603	831.89455
Газообразные:	432.28989	432.12702
Количество ЗВ:	24	24

Описание источников выбросов на **период эксплуатации** представлено ниже.

Период эксплуатации предприятия ТОО «Altyn Shyghys» (ист. 0001-0005, 0007-0016, 0018-0027, 0035-0043, 6001-6025)

Вид деятельности предприятия – производство растительных масел в количестве 158 тыс. т/год.

Расчетная годовая потребность в сырье МЭЗ (по семенам подсолнечника, при круглогодичной работе и перерыве на ремонт 40 суток в год) – 455 тыс. т/год.

Мощность производства определена производительностью оборудования, которое устанавливается в нем и составляет:

- 1379 т/сутки по входящим на переработку семенам подсолнечника, выход масла – 478,78 т/сутки; выход шрота – 400,78 т/сутки;
- 800 т/сутки по входящим на переработку семенам рапса, выход масла – 294,63 т/сутки; выход шрота – 489,54 т/сутки;
- 500 т/сутки по входящим на переработку семенам сои, выход масла – 81,73 т/сутки; выход шрота – 391,16 т/сутки;
- 360 т/сутки гидратированного масла, 9 т/сутки фосфатидного концентрата.

Отделение приема, очистки, сушки и хранения сырья предполагается на действующем предприятии ТОО «КазахЗерноТрейд» (элеватор). На маслозаводе происходит взвешивание сырья, после чего оно поступает в отделение суточного хранения сырья. С силосов хранения сырье транспортными элементами подается на производство, в существующий склад, отгрузку на ж/д или автотранспорт. Лузга и шрот временно до отгрузки покупателям хранятся в ангарах №№ 1-2 и силосе №1.

При хранении семян подсолнечника, гранулированной лузги и шрота выбросы ЗВ в атмосферный воздух отсутствуют, т.к. ангара и силосы закрыты со всех сторон. Выбросы взвешенных частиц осуществляются при пересыпке сырья и продуктов производства (ист. 6006-6012, 6023). При работе ленточного конвейера РОБ будет происходить выделение взвешенных частиц (ист. 6015).

Основным сырьем для производства являются семена подсолнечника, которые с силоса накопления, транспортными элементами – ленточной норией и транспортерами скребковыми, подаются в рушально-веечный цех, где проходит производственная первичная очистка и взвешивание сырья на электронных-тензометрических весах. После взвешивания и очистки, семена подсолнечника подаются на линию рушально-веечного отделения (РВО).

Рушально-веечное отделение

Процесс переработки семян подсолнечника в рушально-веечном отделении (далее – РВО) включает в себя следующие технологические операции:

- подача семян подсолнечника в производство;
- взвешивание семян подсолнечника;
- очистка от сора и металлопримесей;
- обрушивание семян подсолнечника;
- отделение лузги от ядра;
- возврат недоруша на обрушивание;
- контроль лузги;
- транспортировка очищенного ядра подсолнечника в ПО.

Процесс переработки семян рапса/соя в РВО включает в себя следующие технологические операции:

- подача семян рапса/соя в производство;
- взвешивание семян рапса/соя;
- очистка от сора и металлопримесей;
- транспортировка семян рапса/соя в ПО.

Семена подсолнечника ленточным транспортером по галерее поступают в накопительный силос суточной нормы (2 ед.), объемом 750 т каждый.

Неочищенный подсолнечник поступает в машину грубой очистки MGP 126/4, с аспирационным модулем ABZ. Далее через цепной транспортер VT29/45I грубо очищенный подсолнечник, переходит в норию E106/36 и попадает в поточные весы WS-F-150. Грубо очищенный подсолнечник, выходящий из поточных весов, подается в трубный транспортер VT273T на воздушно-ситовой сепаратор Elica 733. Далее выходит в транспортер VT29/33I, который подает сырье в ковшевую норию E74/28, для подачи в бункер накопитель. С бункера сырье подается через трубный транспортер VT250T на зернорушку Elica 733 (5 ед.). Необрушенный подсолнечник возвращается через трубный транспортер VT250T, процесс обрушивания повторяется. Очищенный подсолнечник,

выходящий из Elica 733, цепными транспортерами VT29/33I, VT29/34DI перемещается в финальный бункер ядра, для дальнейшего перемещения цепным транспортером VT29/45I в прессовое отделение. Недоруш выходящий из Elica 733 подается на трубный транспортер VT250T для повторного обрушивания. Лузга, выходящая из аспирации на выходе ABZ через трубный транспортер VT29/33I подается на битер сепаратор BTS 50. Лузга, отделенная от масленичной пыли, уходит в отделение грануляции через транспортер VT29/45I; VT40/34D. Очищенное ядро, выходящее с Elica 733 поступает в финальный бункер через транспортер VT29/45I, для дальнейшей подачи в прессовое отделение через транспортер VT40/34D.

Семена рапса/сои ленточным транспортером поступают в накопительный силос суточной нормы.

Неочищенный рапс/соя поступает в машину грубой очистки MGP 126/4, с аспирационным модулем ABZ. Далее через цепной транспортер VT29/45I грубо очищенный рапс/соя, переходит в норию E106/36 и попадает в поточные весы WS-F-150. Грубо очищенный рапс/соя выходящий из поточных весов подается в трубный транспортер VT273T из которого сырье поступает на воздушно-ситовой сепаратор Elica 733. После тонкой очистки сырья, через транспортер VT29/33I, который подает сырье в ковшевую норию E74/28, поступает в транспортер VT29/45I, для подачи рапса/сои в финальный бункер, через норию VT40/34D, для дальнейшей подачи в прессовое отделение через транспортер VT29/45I.

Работы в РВО проводятся в замкнутом цикле без отвода аспирационного воздуха в окружающую среду. Следовательно, выбросы от рушально-веечного цеха отсутствуют.

Отделение грануляции лузги и шрота

Линия грануляции лузги

Лузга подсолнечная из рушально-веечного цеха в цех грануляции поступает через транспортер КЛ № 6 и подается норией через перекидной клапан ПК №1 в зависимости от необходимости по маршруту №1 на скребковый транспортер КЛ № 8 в котельную, по маршруту № 2 на промежуточный бункер ПБ № 1. Лузга из бункера ПБ №1 через воздушно-магнитный сепаратор ВМС №1, где отделяются металлические примеси поступает на дробилку лузги ДЛ №1, на дробилке ДЛ №1 происходит измельчение лузги до оптимальных значений необходимых для грануляции. Из дробилки ДЛ №1 измельченная лузга скребковым транспортером СТ №1 поступает в промежуточные бункеры ПБ №2 и ПБ №3. Промежуточные бункеры ПБ №2 и ПБ №3 аспирируются при помощи вентилятора №2 через пылеуловитель с КПД 90 %. Выброс взвешенных частиц осуществляется через трубу высотой 30 м диаметром 0,62 м. Источник выбросов организованный (ист. 0011).

Измельченная лузга из промежуточных бункеров ПБ №2 и ПБ №3 подается на кондиционеры-смесители грануляторов ГЛ №1 и ГЛ №2 через скребковые транспортеры СТ №2 и СТ №3.

В кондиционерах-смесителях грануляторов ГЛ №1 и ГЛ №2 лузга нагревается и увлажняется посредством подачи пара давлением 2bar внутрь кондиционера-смесителя, так же имеется возможность подачи воды внутрь смесительной камеры кондиционера-смесителя через форсунку и расход воды устанавливается при помощи расходомера. Подготовленный материал, нагретый до температуры 85-90 °С и кондиционированный по влажности попадает в зону грануляции ГЛ №1 и ГЛ №2, где посредством двух рифленых роликов подготовленный материал продавливается через фильеры кольцевой матрицы, полученная гранула на выходе из кольцевой матрицы попадает через шлюзовый затвор ШЗ №1 в охладитель гранул ОГ №1, где противотоком воздуха движущемуся на встречу поступающей грануле охлаждается до температуры 30-35 °С, воздух в охладитель гранул ОГ №1 поступает из

внутреннего пространства цеха, посредством вентилятора В №1 через циклон с КПД 85,3 %. Выброс взвешенных частиц осуществляется через трубу высотой 30 м диаметром 0,8 м. Источник выбросов организованный (ист. 0007).

Охлажденные гранулы из охладителей гранул ОГ №1 через транспортер КШ №2 поступает на вибросепаратор ВС №1 где происходит просеивание гранул, отделение осыпи подгранул, просеянные гранулы из вибросепаратора ВС №1 поступают на норию № 7.3 и далее посредством транспортеров КГЛ №13 и КГЛ №14 направляются на склад хранения. Осыпь от гранул лузги с вибросепаратора ВС №1 возвращается в процесс грануляции и направляется в поступающую лузгу из цеха РВО в норию № 7.2.

При пересыпке отделенных от лузги камней происходит выделение взвешенных частиц (ист. 6013).

При подаче лузги в автотранспорт из цеха грануляции лузги и шрота (ист. 6024) происходит выделение взвешенных частиц.

Линия грануляции шрота

Шрот через транспортер с цеха экстракции подается на линию грануляции шрота. При помощи нории продукция поступает в промежуточный бункер, далее при помощи конвейера направляется в пресс-гранулятор, куда подается пар и холодная вода. Гранулированный шрот поступает в охладитель для снижения температуры. Далее по конвейерам часть шрота фасуется в мешкотару, часть отгружается на хранение в ангар № 1.

Охладитель аспирируется при помощи вентилятора через циклон с КПД 85,1 %. Выброс взвешенных частиц от охладителя осуществляется через трубу высотой 30 м диаметром 0,51 м. Источник выбросов организованный (ист. 0012). Вся уловленная пыль возвращается в технологический процесс (в промежуточный бункер).

При пересыпке отделенных от шрота камней происходит выделение взвешенных частиц (ист. 6014).

Прессовый цех

Подготовка семян подсолнечника к прессованию

Очищенные и обрушенные семена подсолнечника из отделения РВО поступают на магнитный сепаратор 10G04. Обрушенные семена подсолнечника с магнитного сепаратора 10G04 посредством перекидного клапана направляются на скребковый транспортер 20G17.3. Далее обрушенные семена подсолнечника с транспортера 20G17.3 самотеком поступают на транспортер 30G17.1 «Гусиная шея» и подаются на распределительный скребковый транспортер 30G17.2, с которого обрушенные семена при помощи шибера распределяются на двухвальцевые станки 30G03.1 и 30G03.2 где происходит плющение обрушенных семян подсолнечника при помощи гладких вальцов. Выброс взвешенных частиц от вальцов осуществляется после предварительной очистки в циклоне с КПД 80 % через трубу высотой 25 м диаметром 0,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0013). Вся уловленная пыль возвращается в технологический процесс.

С двухвальцевых станков 30G03.1 и 30G03.2 дробленые семена самотеком поступают в наклонный транспортер 30G17.3 «Гусиная шея» где собираются плющенные семена и далее подаются в скребковый транспортер 30G17.4, откуда дробленые семена подсолнечника через шибера распределяются на две чанные жаровни 30E04.1 и 30E04.2.10. Выброс взвешенных частиц от жаровен осуществляется через трубу высотой 25 м диаметром 0,35 м. Источник выбросов организованный (ист. 0014).

Подготовка семян рапса к прессованию

Очищенные семена рапса из отделения РВО поступают на магнитный сепаратор 10G04. Семена рапса с магнитного сепаратора 10G04 посредством перекидного клапана направляются на скребковый транспортер 20G17.3. Далее семена рапса с транспортера 20G17.3 самотеком поступают на транспортер 30G17.1 «Гусиная шея» и подаются на

распределительный скребковый транспортер 30G17.2, с которого семена при помощи шибера распределяются на двухвальцевые станки 30G03.1 и 30G03.2 где происходит плющение семян рапса при помощи гладких валцов. С двухвальцевых станков 30G03.1 и 30G03.2 семена самотеком поступают в наклонный транспортер 30G17.3 «Гусиная шея» где собирается плющенные семена и далее подается в скребковый транспортер 30G17.4. откуда семена рапса через шиберные заслонки распределяются на две чанные жаровни 30E04.1 и 30E04.2. 10.

Выброс взвешенных частиц от транспортеров (2 ед.) и двухвальцевых станков (2 ед.) осуществляется через единую аспирационную систему с предварительной очисткой в циклоне с КПД 80 %. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 25 м диаметром 0,6 м. Источник выбросов организованный (ист. 0015).

Подготовка сои к прямой экстракции

Очищенные бобы сои из отделения РВО поступают на магнитный сепаратор 10G04. Выброс взвешенных частиц от сепаратора осуществляется после предварительной очистки в циклоне с КПД 80 % через трубу высотой 25 м диаметром 0,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0016). Вся уловленная пыль возвращается в технологический процесс.

Уловленная пыль подается на ситовой сепаратор, снабженный в свою очередь аспирацией. Отделенные на сепараторе мелкие частицы бобов сои направляются 20G18.2 в общий транспортер сои. Оболочка с сепаратора 20G04 подается на транспортер 20G17.4 далее на воздушную колонку 20G03.2 для контроля выноса мелких частиц бобов сои в оболочку сои, частицы подаются самотеком в транспортер 20G17.2. Выброс взвешенных частиц от сепаратора осуществляется после предварительной очистки в циклоне с КПД 80 % через трубу высотой 25 м диаметром 0,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0018). Вся уловленная пыль возвращается в технологический процесс.

Дробленка сои из транспортера 20G17.2 подается для тепловой обработки горизонтальный пропариватель 30E06.1, далее в чанную жаровню 30E06.2 где происходит тепловая обработка и удаление избытка влаги. Из чанной жаровни 30E06.2 соя, прошедшая обработку и кондиционирование по влажности, попадает в транспортер гусиная шея 30G17.1.1 откуда подается на транспортер 30G17.2 и распределяется на двухвальцевые плющильные станки 30G03.1 и 30G03.2 на плющильных станках происходит плющение сои с получением соевого лепестка. Соевый лепесток, полученный на плющильных станках 30G03.1 и 30G03.2 попадают транспортер гусиная шея 30G17.3, из гусиной шеи через транспортеры 30G17.4 и 30G17.11 лепесток подается на экстракцию.

Выброс взвешенных частиц от охладителя осуществляется после предварительной очистки в циклоне с КПД 80 % через трубу высотой 25 м диаметром 0,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0019). Вся уловленная пыль возвращается в технологический процесс.

Прессование подсолнечника

Дробленые семена подсолнечника после двухвальцевых станков 30G03.1 и 30G03.2 самотеком поступают в наклонный транспортер 30G17.3 «Гусиная шея» где собирается дробленка и далее подается в скребковый транспортер 30G17.4, откуда дробленые семена подсолнечника через шиберные заслонки распределяются на две чанные жаровни 30E04.1 и 30E04.2. В чанных жаровнях происходит тепловая обработка дробленки – многоступенчатый нагрев до максимальной температуры 100-105 °С. Кондиционирование по влажности и температуре (влаготепловая обработка) в производстве растительных масел является одним из основных процессов подготовки материала к прессовому отжиму.

Основной аппарат секции – жаровня-кондиционер поз.2705 состоит из нескольких отделений, расположенных друг над другом, и условно делятся на следующие

отделения:

- отделения для предварительного нагрева и увлажнения мятки – 1-3 чаны;
- отделения для влаготепловой обработки мятки, где происходит интенсивное удаление влаги из продукта – 4-9 чаны;

Кондиционированная дробленка из жаровен 30E04.1 и 30E04.2, самотеком поступает в питатели (шнековые дозаторы), затем в рабочие камеры шнековых прессов 30G05.1 и 30G05.2, где производится отжим масла. Выброс взвешенных частиц от прессов осуществляется после предварительной очистки в циклоне с КПД 80 % через трубу высотой 27 м диаметром 0,71 м. Источник выбросов организованный (ист. 0005). Вся уловленная пыль возвращается в технологический процесс. Полученная жмыховая ракушка транспортером через встроенные жмыхоломатели 30G05.1.3 и 30G05.2.3 подается на конвейер 30G17.5, затем направляется на экстракцию.

Выброс взвешенных частиц от охладителя осуществляется после предварительной очистки в циклоне с КПД 80 % через трубу высотой 25 м диаметром 0,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0020). Вся уловленная пыль возвращается в технологический процесс.

Полученная жмыховая ракушка транспортером через встроенные жмыхоломатели 30G05.1.3 и 30G05.2.3 подается на конвейер 30G17.5, затем направляется на экстракцию.

Масло, полученное в ходе прессования, собирается транспортером (30G17.6) и подается в фузоловушку (30D06), где производится отделение грубых механических примесей от масла. Тяжелые частицы, находящиеся в масле, оседают на дно фузоловушки, а затем при помощи скребков цепи цепного транспортера (30D06) осыпь подается на сито, расположенное над уровнем масла. Масло сливается в фузоловушку, а осыпь шнеком (30D06.2) подается в транспортер гусиная шея 30G17.3 и вместе с мяткой подается на жарение.

Отделенное от грубых частиц масло переливается в сборный резервуар не фильтрованного масла (30F07), откуда подается при помощи насос (30G12.2.1) или (30G12.2.2) подается на декантер, где происходит тонкая очистка масла и отделение мелких взвешенных тонки мелких частиц. Твердые частицы с декантера подаются в транспортер гусиная шея (30G17.3) а масло поступает в буферную емкость (30F11.1CS) и насосом (30G12.3.2) передается на хранение в маслобаковое хозяйство.

Прессование рапса

Плющенные семена рапса после двухвальцевых станков 30G03.1 и 30G03 самотеком поступают в наклонный транспортер 30G17.3 «Гусиная шея» где собирается плющенка и далее подается в скребковый транспортер 30G17.4, откуда плющенные семена рапса через шиберные заслонки распределяются на две чанные жаровни 30E04.1 и 30E04.2. В чанных жаровнях происходит тепловая обработка плющенки – многоступенчатый нагрев до максимальной температуры 100-105 °С.

Выброс взвешенных частиц от вальцов осуществляется после предварительной очистки в циклоне с КПД 80 % через трубу высотой 25 м диаметром 0,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0021).

Выброс взвешенных частиц от жаровен осуществляется после предварительной очистки в циклоне с КПД 80 % через трубу высотой 25 м диаметром 0,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0022).

Кондиционированная плющенка из жаровен 30E04.1 и 30E04.2, самотеком поступает в питатели (шнековые дозаторы), затем в рабочие камеры шнековых прессов 30G05.1 и 30G05.2, где производится отжим масла. Полученная жмыховая ракушка транспортером через встроенные жмыхоломатели 30G05.1.3 и 30G05.2.3 подается на конвейер 30G17.5, затем направляется на экстракцию.

Выброс загрязняющих веществ от прессов осуществляется после

предварительной очистки в циклоне с КПД 80 % через трубу высотой 25 м диаметром 0,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0023).

Масло, полученное в ходе прессования, собирается транспортером (30G17.6) и подается в фузоловушку (30D06), где производится отделение грубых механических примесей от масла. Тяжелые частицы, находящиеся в масле, оседают на дно фузоловушки, а затем при помощи скребков цепи цепного транспортера (30D06) осыпается на сито, расположенное над уровнем масла. Масло сливается в фузоловушку, а осыпь шнеком (30D06.2) подается в транспортер гусиная шея 30G17.3 и вместе с мяткой подается на жарение.

Отделенное от грубых частиц масло переливается в сборный резервуар не фильтрованного масла (30F07), откуда подается при помощи насоса (30G12.2.1) или (30G12.2.2) на декантер, где происходит тонкая очистка масла и отделение мелких взвешенных тонких мелких частиц. Твердые частицы с декантера подаются в транспортер гусиная шея (30G17.3), а масло поступает в буферную емкость (30F11.1CS) и насосом (30G12.3.2) передается на хранение в маслобаковое хозяйство.

Водная гидратация подсолнечного и соевого масла

Подсолнечное и соевое масло далее растительное масло подается на линию гидратации через теплообменник 50E02 в емкость 50F01, откуда насосом 50G04.2 подается на статический смеситель 50G05. Перед статическим смесителем 50G05 в трубопровод масло подается из конденсата 50F03 насосом 50G04.1. Конденсат и растительное масло после смешения в статическом смесителе 50G05 подается в экспозитор 50D06 снабженный тихоходной мешалкой. В экспозиторе происходит выдерживание по времени смеси масла с конденсатом для формирования фосфатидных хлопьев. Из экспозитора 50D06 растительное масло винтовым насосом 50G04.3 подается на разделение масла и гидрофуза на сепаратор 50G07. Гидрофуз из сепаратора 50G07 подается в емкость 50F08, снабженной мешалкой откуда винтовым насосом 50G04.4 гидрофуз подается на сушку в барабанную пленочную сушилку вертикального типа, полученный в сушилке фосфатидный концентрат (лецитин) через буферную емкость 50G08.2 насосом 50G04.8 подается через вертикальный пленочный охладитель 50F06 в емкости готового фосфатидного концентрата (лецитина) 50F07.1 и 50F07.2. Масло из сепаратора 50G07 подается в буферную емкость 50F09, откуда центробежный насос 50G04.5 через кожухотрубный теплообменник 50E10, где нагревается до температуры 90 °С, и подается в вакуумно-сушильный аппарат, где масло распыляется форсункой внутри аппарата и происходит высушивание растительного масла в вакууме с разряжением 60-70 мбар. Вакуум в сушильном аппарате 50D11 создается двухступенчатым парозежекторным блоком 50V12, пары из парозежекторного блока отводятся в барометрическую емкость 50HW6. Высушенное масло из вакуумно-сушильного аппарата 50D11 насосом 50G04.6 через теплообменник 50E13, где масло охлаждается до температуры 40 °С, подается на маслобаковое хозяйство.

Экстракционное отделение

Движение экстрагируемого материала и шрота

Экстрагируемый материал в виде жмыховой ракушки подсолнечника, рапса с температурой около 80 °С и лепестка сои с температурой около 60 °С скребковым транспортером поступают в загрузочный бункер. Загрузочное устройство имеет круглую форму и оснащено смешивающей лопастью, которая распределяет материал по поперечному разрезу посредством дозировочного шнека для равномерного наполнения корбов.

При нормальных условиях работы герметизация в экстракторе достигается самим экстрагируемым материалом в загрузочном бункере, который образует своеобразную пробку. Уровень экстрагируемого материала в загрузочном бункере поддерживается

автоматически системой контроля уровня. В случае неравномерной подачи семян в наполнительное устройство уровень наполнения остается постоянным за счет частотно – регулируемой дозировки наполняющих шнеков в соответствующие экстракционные короба.

Из загрузочного бункера экстрагируемый материал, равномерно засыпается в рамочные короба, которые транспортируются по верхней сетчатой пластине, перед тем как короба возвращаются, кончается верхняя сетчатая пластина, частично экстрагируемый материал просыпается в нижнюю область сетчатой пластины и принимается там находящимися в обращении коробами. Экстрагируемый материал проходит нижнюю ступень и при этом полностью экстрагируется.

На протяжении всего цикла экстракции 12 ступеней экстрагируемый материал подвергается интенсивному орошению мисцеллой посредством струйных разбрызгивателей, установленных вдоль конвейерной ленты. Каждый разбрызгиватель обеспечивает равномерную подачу мисцеллы и растворителя на экстрагируемый материал.

Вновь поступающий материал орошается концентрированной мисцеллой (20-25 %), далее по мере продвижения экстрагируемого материала орошения производится мисцеллой убывающей концентрации. На конечной стадии экстракции экстрагируемый материал орошается чистым подогретым в горизонтальном подогревателе растворителем, который подается насосами из рабочего бака для растворителя.

Выбросы паров гексана от цеха экстракции осуществляются системой общеобменной вентиляции здания через трубу высотой 20,5 м диаметром 0,71 м. Источник выбросов организованный (ист. 0004).

Затем обезжиренный материал проходит зону стока и выгружается в разгрузочный бункер экстрактора, откуда удаляется с регулируемой скоростью вращения и контролируется измерением уровня.

Шрот, выходящий из экстрактора с содержанием растворителя и влаги 30-33 % с помощью вертикального цепного конвейера, через шлюзовой затвор подается на влаго-тепловую обработку в чанный испаритель, он же тостер.

Тостер состоит из семи цилиндрических чанов, расположенных один над другим и делится на три секции:

- секция предварительной отгонки растворителя – 1-4 чан.
- секция окончательной отгонки растворителя и тостирования (обработка острым паром) – 5 чан.
- секция сушки шрота – 6-7 чан.

Каждый чан чанного испарителя оборудован двойным днищем для подачи в него пара и оснащен мешалками, обеспечивающими перемешивание шрота. Мешалки приводятся во вращение общим валом. Приводной механизм вала расположен снизу чанного испарителя.

В секции предварительной отгонки растворителя (1-4 чаны) под воздействием тепла зарубашечного пара, который обогревает двойные перфорированные днища чанов, и энергичного перемешивания мешалками из шрота отгоняется большая часть растворителя и влаги. Пар, проходя через слой шрота, насыщается парами растворителя из шрота, полученная парогазовая смесь из чанов выводятся через центральный газоход.

В секции окончательной отгонки растворителя и тостирования (5 чан) шрот нагревается глухим паром, который подается в двойные днища чанов. В 5-м чане шрот обрабатывается через перфорированное днище острым паром из центральной системы пароснабжения и дополнительно острым паром, поступающим под товаром из установки обработки сточных вод давлением 3 бар. Уровень материала держится автоматически за счет частотно-регулируемого шлюзового затвора. Этот шлюзовой затвор служит

одновременно газовым затвором к ступени сушки 6 чана.

Таким образом, удаление растворителя достигается за счет подачи глухого пара в двойные днища чанов чанного испарителя и острого пара в нижний чан. Устройство заслонок перепускных клапанов, соединяющих между собой чаны чанного испарителя таково, что не позволяет проходить парам через разгрузочные отверстия.

В отделении сушки (6-7 чаны) шрот дополнительно нагревается горячим воздухом. Наружный воздух, подаваемый вентиляторами, нагревается в калориферах и нагнетается через множество отверстий в двойном днище в 6 и 7 чаны. Горячий воздух, пройдя через слой шрота, дополнительно нагревает его, подсушивает, частично унося влагу, и отводится из чана с помощью вентиляторов. Выброс взвешенных частиц от 5 и 6 чанов осуществляется после предварительной очистки в циклонах (2 ед.) с КПД 80 % через трубу высотой 27 м диаметром 0,7 м. Выброс взвешенных частиц от 7 чана осуществляется после предварительной очистки в циклоне с КПД 80 % через трубу высотой 27 м диаметром 0,4 м. Источники выбросов организованные (ист. 0024-0026). Шротовая пыль, осевшая в циклонах, с помощью шлюзовых затворов по самотечным сходам направляется в шнековый транспортер шрота.

Поступление шрота в 6 и 7 чаны осуществляется с помощью шлюзового затвора, который приводится во вращение электрическим двигателем с регулируемой скоростью, управляемой индикатором уровня предыдущего чана. С целью лучшей герметизации шлюзового затвора между 6-м и 7-м чанами чанного испарителя предусмотрен впрыск острого пара во внутрь.

Шрот из чанного испарителя с влажностью не более 12 %, с масличностью не более 2 % для соевого и рапсового шрота и с влажностью не более 10-10,5 %, с масличностью не более 1 % для подсолнечного шрота и температурой 52 °С, через шлюзовой затвор подается в шнековый транспортер шрота и затем на грануляцию.

Движение растворителя, мисцеллы и масла

В схеме движения растворителя и мисцеллы внутри экстрактора применен принцип ступенчатого орошения в противотоке с рециркуляцией растворителя на каждой ступени.

При этом наиболее обезжиренный материал орошается чистым растворителем, а свежий материал – наиболее концентрированной мисцеллой.

Особенностью схемы движения растворителя в системе является использование оборотного растворителя по прямому назначению без отвода его в бензохранилище после рекуперации. Пополнение безвозвратных потерь растворителя в системе экстракционной установки производится из резервуаров хранения растворителя при помощи насосов, в рабочий бак для растворителя лишь периодически.

Когда 1 короб экстрактора заполнен жмыхом или лепестком, подается в экстрактор полный объем растворителя.

Растворитель насосами из рабочего бака через подогреватель направляется в экстрактор на последнюю ступень орошения шрота чистым растворителем. Проникая через слой движущегося на сетчатой пластине материала, растворитель экстрагирует остатки масла, и полученная таким образом первая слабая мисцелла постепенно накапливается в коническом мисцеллосборнике. Из мисцеллосборника мисцелла подается насосом через подогреватель в струйный разбрызгиватель, расположенный над этой же секции сетчатой пластины транспортера. Избыток мисцеллы, возникающий за счет постоянного поступления свежего растворителя перетекает через канал перелива в перегородке в смежный мисцеллосборник в направлении к загрузке материала в экстрактор. Мисцелла из мисцеллосборника насосом подается через подогреватель в струйный разбрызгиватель той же ступени для орошения материала, расположенного над мисцеллосборником и содержащего масла больше, чем в предыдущей секции. Таким образом, растворитель (слабая мисцелла) все более обогащаемый маслом, перетекает последовательно из мисцеллосборника в

мисцелосборник, а насосы, откачивая мисцеллу из 4-12 ступеней мисцеллосборников через подогреватели к разбрызгивателям, создают циркуляционный поток, каждый на своей ступени экстракции.

Избыток мисцеллы с экстрактора самотеком переливается в резервуар для хранения мисцеллы.

Промывка сетчатой пластины производится и расположена в области опорожнения ковшей в конце верхней сетчатой пластины, настолько, чтобы прилипший к стенкам ковша остаточный материал хорошо смывался. Концентрированная мисцелла насосом через гидроциклон и разделительный фильтр (поз. 40G304) стекает в мисцеллосборник, а затем на дистилляцию мисцеллы.

Кантовый разделительный фильтр является автоматически работающим самоочищающимся фильтровальным устройством. Цикл очистки регулируется перепадом давлений и тем самым зависит от доли мелких частиц в выгружаемой мисцелле.

Шлам и мисцелла из гидроциклонов и фильтров постоянно возвращается в экстрактор.

Дистилляция мисцеллы осуществляется по четырехступенчатой схеме. Особенностью процесса дистилляции является то, что весь процесс проводится в условиях вакуума и только на последних этапах используется острый пар для удаления остатков растворителя из масла.

Чистая мисцелла с температурой 50-55 °С насосом подается на трубчатый теплообменник. Обогрев теплообменника производится за счет отходящих паров от паровых эжекторов. Разогретая мисцелла равномерно распределяется по дистиллятору с падающей пленкой, который работает под разрежением 320 МБар и подогревается выпаром из чанного испарителя до 45-50 °С, происходит частичная дистилляция растворителя из мисцеллы при вакууме.

Подогретая до 55-60 °С мисцелла насосами направляется на вторую ступень дистилляции. Нагретая до температуры 90-95 °С, при вакууме около 320 мбар мисцелла поступает в мигающий сосуд, где за счет охлаждения мисцеллы происходит испарение растворителя.

Затем мисцелла перетекает свободным стоком в трубчатый вертикальный нагреватель для подогрева мисцеллы до 100 °С. Подогретая мисцелла непрерывным потоком поступает на 3 ступень дистилляции в дистиллятор для дополнительной отгонки растворителя и выделения масла, где масло распределяется над кольцами Палля и с помощью острого пара удаляются следы растворителя. Перегонная колонна эксплуатируется при вакууме примерно 320 мбар.

Сырое масло насосом перекачивается на 4 ступень дистилляции в вакуумную колонну для окончательного выпаривания растворителя и удаления влаги, путем сушки масла с выделением пароконденсатной смеси. В верхней секции дистиллятора с помощью специального распределительного устройства масло каскадно стекает навстречу барботажному пару, подаваемому из паровой системы и смеси паров растворителя из нижней секции дистиллятора. Масло из верхней секции перетекает в нижнюю секцию и дополнительно обрабатывается барботажным паром. Вакуумная колонна эксплуатируется при вакууме 60 мбар. Вакуум создается паровым эжектором.

Полученное экстракционное масло насосом, через бак масла подается на пластинчатый теплообменник, где масло охлаждается оборотной водой в зависимости от его применения. Для гидратации до 80-85 °С, для складирования до 40 °С и подается в емкости готового масла.

Систематически отбирается проба на определение температуры вспышки масла и бака масла перед охладителем. В случае получения нестандартного масла по температуре вспышки, его можно направить на повторную дистилляцию на пленочный дистиллятор.

Движение паров растворителя, воды и конденсата

Воздух с парами растворителя и воды из экстрактора направляется в конденсатор, где происходит охлаждение отходящего воздуха до 30 °С, значительная часть растворителя конденсируется и направляется в сепаратор для отделения воды, таким образом разгружает абсорбцию. Несконденсировавшийся растворитель в отходящем воздухе подается в абсорбционную установку для поглощения растворителя минеральным маслом.

Пары растворителя и воды с примесью шротовой пыли из чанного испарителя поступают в паровой циклон, в так называемую мокрую шротоловушку, для очистки пара, где при входе орошаются распыляемой горячей водой, температура которой примерно 90 °С, подаваемой насосом из шламовыпаривателя, которая осаждает частицы шрота и этим очищает пары. Конденсат с мокрой шротоловушки поступает в шламовыпариватель, выпар направляется в пленочный испаритель. Горячая вода перетекает за счет свободного стока в шламовыпариватель отходящей воды.

Не сконденсировавшиеся пары растворителя и воды из мокрой шротоловушки поступают на дистиллятор, где, нагревая мисцеллу, они частично конденсируются. Конденсат сливается в сепаратор, несконденсировавшиеся пары растворителя и воды перетекают в конденсатор смешивания, а растворитель сливается в рабочую емкость.

Пары растворителя и воды из дистилляторов поступают на конденсатор. Не сконденсировавшиеся пары растворителя и воды насосом подаются в конденсатор смешивания, откуда затем поступают в сепаратор, подогреватель, а затем подается в шламовыпариватель. Дополнительно в шламовыпариватель подается острый пар для поддержания нужной температуры.

В предварительном подогревателе воды, вода нагревается с 55 до 60 °С отходящим паром из емкости сбора пара и конденсата.

Пары растворителя и воды из дистиллятора, десорбера поступают на конденсатор. Часть не сконденсировавшихся паров поступает на паровые эжекторы, с них сбрасываются на подогреватель для обогрева мисцеллы поступающей на дистиллятор, сконденсировавшиеся пары поступают насосом на сепаратор растворителя. Дистилляторы работают под вакуумом, создаваемым паровыми эжекторами. В дистилляторах вакуум создается паровым эжектором.

В бензоводоотделитель (сепаратор растворителя) поступает бензоводная смесь после конденсаторов с мокрой шротоловушки. В бензоводоотделителе (сепараторе растворителя) вследствие разности удельного веса происходит разделение бензин-вода. Из бензоводоотделителя растворитель поступает в рабочий бак для растворителя, а вода, через подогреватель – в шламовыпариватель.

Несконденсированный выпар тостера из дистиллятора 1 ступени, смешивается в конденсаторе, с конденсатом растворителя из насоса и направляется на частичную конденсацию. Оставшийся выпар тостера направляется к конденсатору. Конденсатор работает под атмосферным давлением, что позволяет конденсату свободно стекать в сепаратор растворителя и воды.

Баки основного бензохранилища и насосы, используются для хранения растворителя. Аварийная емкость и насосы, служат для перекачки мисцеллы в мисцеллосборник, путем перекрытия соответствующих кранов.

Для более полного извлечения растворителя из паровоздушной смеси служит маслоабсорбционная установка. Оставшийся растворитель в отходящем воздухе после конденсаторов вымывается в колоннах абсорбции при помощи минерального масла, при этом абсорбционная колонна используется только для отходящего воздуха из конденсаторов. Газо-воздушная смесь после конечных конденсаторов направляется в нижнюю часть абсорберов который заполнен кольцами Палля. В верхнюю часть абсорберов подается охлажденное минеральное масло, которое, стекая вниз, рассеивается по кольцам и насыщается парами растворителя, движущимися

противотоком. Выбросы паров гексана осуществляются системой общеобменной вентиляции здания через трубу высотой 20,5 м диаметром 0,71 м. Источник выбросов организованный (ист. 0027).

На выходе воздуха установлен газоанализатор, который срабатывает при неудовлетворительной работе абсорбционной установки.

При остановке цеха грануляции лузги и шрота погрузка тестированного шрота производится через аварийный транспортер в автосамосвалы для перевозки в ангары хранения шрота (ист. 6018).

Насыщенное растворителем минеральное масло из емкости насосом подается в пластинчатый теплообменник, обогреваемый горячим минеральным маслом, поступающим через подогреватель, обогреваемый глухим паром, с температурой пара 100-110 °С. Горячее минеральное масло с температурой 95-98 °С поступает в верхнюю часть десорбционной установки, для отделения паров растворителя от минерального масла. Масло, распыляясь, стекает по тарелкам, установленным в верхней части десорбера, в противотоке с острым паром, подаваемым давлением 7 бар в нижнюю часть колонны, где происходит удаление остаточного растворителя, с помощью вакуума создаваемого пароежектором.

Масло из верхней части десорбера перетекает в ее нижнюю часть. В нижнюю часть подается острый пар. Отходящие пары растворителя из десорбера поступают в конденсатор.

Освобожденное от растворителя минеральное масло из десорбера насосом подается в теплообменник, где оно отдает свое тепло маслу, поступающему из абсорберов, и направляется в пластинчатый охладитель минерального масла, где охлаждается водой до температуры 28-35 °С. Охлажденное минеральное масло подается в верхнюю часть абсорберов и таким образом завершается кругооборот.

В качестве основного теплоносителя в экстракционном цехе используется насыщенный водой пар, который подается как глухой и острый пар в предварительный выпариватель бензина, чанный испаритель, дистилляторы, в рубашки бензоподогревателя и мисцеллоподогревателей, теплообменник, а также для пропарки аппаратов.

Сточная вода нагревается в шламовыпаривателе до 90 °С чтобы удалить остаточные следы растворителя. Нагревание происходит в 4 обогреваемых съемных U-образных пучков труб. Вода стекает через порог в сборник отходящей воды. Часть сточной воды направляется насосом к окончательному выпаривателю отходящей воды через мокрую шротоловушку (циклон) промывки выпара. Эта вода служит как промывающая вода для выпара из тостера и отправляется на окончательный выпариватель отходящих вод. Следы испаренного растворителя направляются на окончательную конденсацию в конденсатор. Вода из шламовыпаривателя (выпаривателя отходящих вод) поступает в емкость для воды. Конденсат водяного пара, отходящий из межтрубного пространства теплообменников и аппаратов экстракционного цеха, подогревателей мисцеллы, дистилляторов, предварительного выпаривателя бензина, чанного испарителя, калорифера, подогревателя минерального масла, направляется в баки для сбора конденсата водяного пара.

При нормальной работе конденсат водяного пара после проверки на содержание в нем масла и растворителя, и при их отсутствии направляется в котельную. В зимнее время 20-30 % водяного конденсата, не содержащего масла и растворителя, направляется в градирню для подогрева воды до температуры не выше 20-25 °С.

Конденсат водяного пара в случае его загрязнения маслом или следами растворителя направляется в локальную систему очистки сточных вод, выполненную во взрывобезопасном исполнении.

Выпаривание сточных вод.

На экстракционном оборудовании сливная вода из шламовыпаривателя

перекачивается в бак для смешивания сточных вод и гидроксида натрия, с помощью нагнетательного насоса ребойлера сточных вод. Скорость продувки котла водой можно регулировать и перекачивать в бак для смешивания сточных вод.

Насос отстойника (бензолушки) в резервуаре экстракционного оборудования удаляет плавающее отработанное масло из переливных сточных вод и дозирует его в резервуар для смешивания сточных вод. Для контроля кислотности воды (pH) едкий раствор дозируется в этот резервуар с помощью системы дозирования едкого вещества. Мешалка для смешивания сточных вод, установленная в баке, обеспечивает надлежащее перемешивание щелочи в баке.

Из смесительного бака для сточных вод, вода перекачивается питательным насосом, для подачи сточных вод с отрегулированной кислотностью (pH) в теплообменник, для испарения и концентрирования сточных вод. В линии установлен дуплексный фильтр для удаления примесей, присутствующих в питательной воде. Нагреватель питается от непрямого пара и изготовлен из специальных материалов для предотвращения коррозии.

Нагретая вода поступает из теплообменника в испарительный сосуд, где большая часть воды испаряется и преобразуется в пар низкого давления. Пар пропускают через теплообменник, для нагрева и высушивания испаряемого пара, с целью его дальнейшего использования как парового потока. Затем направляют в тостер, где он используется в качестве пара для распыления. В зависимости от типа установки и конкретных условий эксплуатации, этот выпарной пар может обеспечивать от 75 до 100 % потребностей тостера в парах для разрежения.

Сточные воды, которые не превращаются в пар, непрерывно откачиваются из испарительной емкости с помощью циркуляционного насоса. Этот насос значительно увеличен в размерах, чтобы обеспечить рециркуляцию большей части концентрированных сточных вод, что снижает вероятность загрязнения труб испарителя. Концентрированная вода отводится в тостер.

Для хранения масла предусмотрен склад из резервуаров с возможностью отгрузки накопленного масла в авто и железнодорожные цистерны. При хранении и переливе масла источников выбросов не предусматривается, т.к. хранение осуществляется в герметичных резервуарах, откачка осуществляется насосами.

Выбросы паров гексана от бензолушки осуществляются неорганизованно (ист. 6003).

Растворитель гексан хранится на складе растворителя, в подземных емкостях. Имеется 3 емкости. При заправке емкостей происходит выброс паров гексана через дыхательные клапаны высотой 2 м, диаметром 0,1 м. Источник выбросов организованный (ист. 0010).

Отделение рафинации и дезодорации масла

Рафинация растительных масел происходит в несколько этапов:

1) Нейтрализация и гидратация.

Нейтрализация растительных масел начинается с нагревания. Из резервуаров сырье попадает в теплообменник, количество которого регулируется насосами. Нагрев осуществляется при помощи дезодорированного пара и масла. По достижению определенной температуры масла, в него при помощи насоса вливают концентрат ортофосфорной кислоты из бачка для кислот. Полученная субстанция перемешивается с помощью динамического миксера. Результатом такого перемешивания, является переход фосфора в форму гидратации. Процесс происходит в специальном резервуаре. После чего осуществляется нейтрализации масел. Она способствует извлечению кислоты и уменьшению дозы сложного эфира. Охлаждение происходит там же, где и нагревалось масло. По окончании охлаждения специальным миксером происходит перемешивание масла со щелочью. Щелочь подается при помощи насоса из

резервуара. Благодаря реакции, которая происходит при перемешивании, высвобождаются ортофосфорные кислоты и свободные жиры. Основа щелочи – это подогретая вода. Весь процесс оканчивается в специальном резервуаре и после того попадает в теплообменник, где нагревается. После нагревания поступает в сепаратор и сюда же насосом закачивается холодная вода. В результате происходит отделение щелочи от остатков рафинации. Далее происходит выкачка осадка, который хранится в баке. Рафинированное масло поступает в нагреватель и под низким давлением греется до 95 градусов при помощи пара. Затем перемешивают масло с горячей водой. По окончании промывки, масло поступает в сушильный агрегат. Вода, которая содержит жир, отправляется в бак. Вода откачивается при помощи ловушек, специально сконструированных, откуда потом убирается насосом.

2) Адсорбционная обработка (отбелка)

Стандартная линия адсорбции растительного масла – это агрегат, с помощью которого происходит отбор окрашивающих элементов, перекисных соединений, жирных кислот, натриевых мыл, а также субстанций, содержащих фосфор, получившихся в процессе рафинирования или гидратации.

Адсорбционная обработка осуществляется следующим образом: Масло поступает из резервуара в устройство посредством насоса через теплообменник, где происходит нагрев до температуры около 100°C при помощи пара низкого давления, после чего, перенаправляется в вакуум-адсорбирующий агрегат. В масляный поток из резервуара Е направляется кислота лимонная при помощи насоса, которая нейтрализует действие мыла и металлов. При помощи дозатора, в вакуум-отбельный агрегат поступает адсорбент из резервуара посредством дозатора. После этого, происходит активное смешивание адсорбента с маслом в резервуаре. Вакуум формируется посредством парожекторной секции, объединенной с агрегатом с помощью циклона. Из отбельного агрегата взвесь подается на фильтр. Получившаяся смесь дренажируется через фильтр, адсорбент, при этом, остается на барьере, а очищенное масло поступает в секцию винтеризации. После того, как давление в фильтре достигает наивысшего показателя, вещество перенаправляется в другой фильтр. Суспензия, которая осталась, сливается в резервуар, после чего, просушивается при помощи пара. Получившаяся смесь направляется в отделитель капель, который отделяет пар от масла. Влажно-масляная суспензия сливается в резервуар, где осуществляется процесс расщепления масла и воды. Вода направляется в ловушку жира, масло – в вакуум-отбельный агрегат.

3) Винтеризация

Процедура вымораживания масла называется винтеризацией. Благодаря этой процедуре качество масла значительно улучшается, т.к. происходит извлечение воскообразных примесей. Выбросы паров гексана от отделения рафинации и дезодорации масла осуществляются системой общеобменной вентиляции здания через трубу высотой 16 м диаметром 0,2 м. Источник выбросов организованный (ист. 0003).

Цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех)

Данные по производительности и по получаемым продуктам:

- ядро подсолнечника (готовая продукция) – 47520 т/год;
- лузга (сжигается в собственной котельной) – 22860 т/год;
- чипс/сечка (реализация потребителю на кондитерские цели) – 7033 т/год;
- масляная пыль+мелкая лузга (направляется в производство масла) – 7913 т/год;
- отход от фото-сепаратора (направляется на производство масла) – 2638 т/год;
- ориентировочное количество входящего калиброванного сырья в ядроцех – 87960 т/год.

Цех по переработке семян подсолнечника предназначен для выпуска очищенных

семян подсолнечника. Производственная мощность цеха – 6 т/ч (47520 т/год) готовой продукции. Годовое количество обрабатываемого подсолнечника – 87960 т/год.

Линия состоит из:

- Отделение очистки
- Отделение обрушивания
- Отделение подготовки финального продукта (ядра)
- Отделение фасовки

Семена подсолнечника ленточным транспортером по галерее поступают в накопительный силос суточной нормы. При пересыпке семян подсолнечника происходит выделение взвешенных частиц. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Неочищенный подсолнечник с суточного силоса по транспортеру и нории подается и взвешивается в поточных весах. После весов поступает в машину грубой очистки с аспирацией МГП95. Здесь подсолнечник отделяется от крупного сора. Крупный сор по сходу накапливается в мешки. Легкие примеси с аспирацией по транспортерам подается на поточные весы. Взвешенные легкие примеси по транспортерам подается в накопительный бункер для хранения лузги и сора. Грубо очищенный подсолнечник по транспортеру поступает в трубный транспортер и по нему поступает в воздушно-ситовой сепаратор Elica 714 для тонкой очистки и выделения товарной фракции.

Аспирационные отходы по транспортерам подаются на поточные весы. Взвешенные легкие примеси по транспортерам подаются в уличный бункер для хранения лузги и сора. Подсолнечник не подлежащий обрушиванию по транспортерам и нории подается на поточные весы. После взвешивания по транспортеру поступает в силос для накопления мелкого подсолнечника.

Подсолнечник, подлежащий обрушиванию по трубному транспортеру поступает в машины для калибровки Elica 706, где осуществляется деление на 2 фракции – мелкая: 2,8 – 3,2 мм; крупная: 3,4 – 4,5 мм. Мелкая фракция по сходам через трубный транспортер поступает в машину КОМ 120 (3 ед.) для отделения минеральных и органических примесей с более высокой относительной массой. Легкие примеси осаждаются в циклонах и по транспортерам поступают на взвешивание на поточные весы и по транспортерам подаются в накопительный бункер для хранения лузги и сора. Более тяжелые примеси по транспортеру поступают в мешки для дальнейшей утилизации (минеральная примесь). Выброс осуществляется аспирационной системой вентилятором с предварительной очисткой в циклонах (3 ед.) с КПД 80 %. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 28 м диаметром 0,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0036-0038).

Крупная фракция по сходам через трубный транспортер поступает в машину КОМ 120 (3 ед.) для отделения минеральных и органических примесей с более высокой относительной массой. Легкие примеси осаждаются в циклонах и по транспортерам поступают на взвешивание на поточные весы и по транспортерам подаются в уличный бункер для хранения лузги и сора. Более тяжелые примеси по транспортеру поступают в мешки для дальнейшей утилизации (минеральная примесь).

Выброс загрязняющих веществ осуществляется аспирационной системой вентилятором с предварительной очисткой в циклонах (3 ед.) с КПД 80 % через трубу высотой 28 м диаметром 0,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0039-0041).

Обрушивание мелкой фракции

Подготовленная для обрушивания мелкая фракция по транспортерам поступает в трубный транспортер, который подает ее на обрушивание в зернорушки. Поток обрушенной массы подсолнечника поступает на сепараторы Elica 732, здесь происходит отделение ядра от необрушенного подсолнечника, масличной пыли и лузги.

Необрушенный подсолнечник возвращается в трубный транспортер, процесс обрушивания повторяется. Отделенная от общей массы лузга при помощи аспирации

замкнутого цикла ABZ-S по транспортерам подается на поточные весы на взвешивание и по транспортерам поступает в накопительный бункер лузги и сора. Масличная примесь по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Обрушенный подсолнечник по транспортеру подается в падди сепаратор Elica K80, где отделяется недоруш от ядра. Недоруш по транспортерам и по нории подается на поточные весы. После взвешивания по транспортеру поступает в силос для накопления мелкого подсолнечника.

Ядро по Z-нории поступает в аспирацию замкнутого цикла ABZ, где дополнительно очищается от масличной пыли и оболочки ядра. Легкая фракция по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Ядро поступает на блок фотосепараторов работающих по последовательной схеме которые отделяют недоруш и лузгу от ядра, а затем отделяют желтое и серое ядро (непригодное по цвету) от товарного. Сход с фотосепаратора с семи лотков поступает в два лотка ресортировки фотосепаратора, а проход поступает в пять лотков фотосепаратора.

Непригодное ядро после первого прохода по транспортерам подается на трубный транспортер и далее идет на повторное обрушивание. Очищенное ядро после первого прохода с фотосепаратора поступает на фотосепаратор. Непригодное ядро после второго прохода по C-нории идет на фотосепаратор для третьего прохода. Непригодное ядро после третьего прохода подается на транспортер и на Z-норию, откуда идет на фотосепараторы для повторной переработки. Финальные отходы от фотосепараторов по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Ядро товарное по Z-нории поступает в Elica 214 для финального отделения масличной пыли и крупки от ядра. Прошедшее данную очистку ядро поступает в X-RAY для отделения возможных неорганических примесей от ядра. Крупки ядра или же чипс по транспортерам подается на поточные весы и далее накапливается в биг-беги. Масличная пыль по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Очищенные ядра подсолнечника I категории, прошедшие данный контроль по Z-нории подаются на поточные весы и через магнитный сепаратор MS180 в накопительный бункер финального продукта для последующей фасовки в мешки или в биг-беги. При фасовке продукта будет происходить выделение взвешенных частиц. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6002).

Башмаки Z-нории, а также фотосепараторы аспирируются и воздушные потоки аспирации подаются на очистку. Ранее на источнике 0001 был установлен циклон с КПД 98 %. Для модернизации пылеулавливающих систем предусматривается установка рукавного фильтра, с КПД не менее чем в предыдущей установке. Эффективность рукавного фильтра составит 98 %. Выброс взвешенных частиц осуществляется через трубу высотой 10 м диаметром 0,64 м. Источник выбросов организованный (ист. 0001). Осажденная пыль по транспортеру поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Обрушивание крупной фракции

Подготовленная для обрушивания мелкая фракция по транспортеру поступает в трубный транспортер, который подает ее на обрушивание в зернорушки. Поток обрушенной массы подсолнечника поступает на сепараторы Elica 732, здесь происходит отделение ядра от необрушенного подсолнечника, масличной пыли и лузги.

Необрушенный подсолнечник возвращается в трубный транспортер, процесс обрушивания повторяется. Отделенная от общей массы лузга при помощи аспирации замкнутого цикла ABZ-S по транспортерам подается на поточные весы на взвешивание

и по транспортерам поступает в накопительный бункер лузги и сора. Масличная примесь по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Обрушенный подсолнечник по транспортеру подается в падди сепаратор Elica K80, где отделяется недоруш от ядра. Недоруш по транспортерам и нории подается на поточные весы. После взвешивания по транспортеру поступает в силос для накопления мелкого подсолнечника.

Ядро по Z-нории поступает в аспирацию замкнутого цикла ABZ, где дополнительно очищается от масличной пыли и оболочки ядра. Легкая фракция по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Ядро поступает на блок фотосепараторов, работающих по последовательной схеме, которые отделяют недоруш и лузгу от ядра, а затем отделяют желтое и серое ядро (непригодное по цвету) от товарного. Сход с фотосепаратора с семи лотков поступает в два лотка ресортировки фотосепаратора, а проход поступает в пять лотков фотосепаратора.

Непригодное ядро после первого прохода по транспортерам подается на трубный транспортер и далее идет на повторное обрушивание. Очищенное ядро после первого прохода с фотосепаратора поступает на фотосепаратор. Непригодное ядро после второго прохода по C-нории идет на фотосепаратор для третьего прохода. Непригодное ядро после третьего прохода подается на транспортер и на Z-норию, откуда идет на фотосепараторы для повторной переработки. Финальные отходы от фотосепараторов по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Ядро товарное по Z-нории поступает в Elica 214 для финального отделения масличной пыли и крупки от ядра. Прошедшее данную очистку ядро поступает в X-RAY для отделения возможных неорганических примесей от ядра. Крупки ядра или же чипс по транспортерам подается на поточные весы и далее накапливается в биг-беги. Масличная пыль по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

Очищенные ядра подсолнечника I категории, прошедшие данный контроль по Z-нории подаются на поточные весы и через магнитный сепаратор MS180 в накопительный бункер финального продукта для последующей фасовки в мешки или в биг-беги. При фасовке ядер подсолнечника происходит выделение взвешенных частиц. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6020).

Башмаки Z-нории, а также фотосепараторы аспирируются и воздушные потоки аспирации подаются на очистку в рукавный фильтр с КПД 90 %. Выброс взвешенных частиц осуществляется через трубу высотой 3,5 м диаметром 0,64 м. Источник выбросов организованный (ист. 0042). Осажденная пыль по транспортеру поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на маслозавод.

При выгрузке с циклона в технологический процесс (ист. 6021) и выгрузке лузговых брекетоов (ист. 6022) происходит выделение взвешенных частиц.

Лузга, поступившая из отделения обрушивания цеха по переработке семян подсолнечника, поступает в накопительный силос, а затем в транспортер для дальнейшего гранулирования. Излишек лузги по транспортеру поступает в накопительный бункер ядроцеха или в котельную. Предусмотрена система рециркуляции лузги для дальнейшего ее возвращения на гранулирование по транспортеру. Выброс взвешенных частиц от оборудования участка грануляции осуществляется через единую аспирационную систему вентилятором с предварительной очисткой в циклоне с КПД 85,2 % через трубу высотой 30 м диаметром 0,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0002).

Большая часть лузги идет на производство лузговых пеллетов и является

товарным продуктом предприятия.

Вспомогательные здания и сооружения

Котельная

Источником теплоснабжения является собственная котельная. В котельной имеются три котла: № 1, № 2 и № 4. В котлоагрегате № 1 марки КЕ-25-14 сжигается лузга в количестве – 11260 т/год и уголь – 1785 т/год. Годовой расход лузги, сжигаемой в котле № 2 марки КЕ-25-14 – 11260 т, в котле № 4 марки КЕ-2,5-1,4Р – 340 т. Общий годовой расход лузги по 3-м котлам составит 22860 т.

Пересыпка лузги в бункер не сопровождается выбросами, поскольку лузга транспортируется в помещение котельной и в котлы в закрытых транспортерах. Котел № 1 оборудован батарейными циклонами ЦБ-56 с КПД=92,5 %. Котел № 2 оборудован батарейными циклонами ЦБ-56 с КПД=93 %. Планом природоохранных мероприятий предусматривается установка второй ступени тонкой очистки. Общее КПД для котельной составит 95 %.

Выбросы окислов азота, диоксида серы, оксида углерода, пыли неорганической с содержанием диоксида кремния 70-20 % и золы подсолнечной лузги от котельной осуществляются через трубу высотой 28 м диаметром 1,4 м. Источник выбросов организованный (ист. 0008).

Уголь и лузга хранятся в закрытом складе, помещение которого примыкает к котельной. Уголь поступает на склад автотранспортом (КАМАЗы), и хранится в количестве до 20 тонн одновременно. При пересыпке и хранении угля происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20 %. При пересыпке и хранении лузги происходит выделение взвешенных частиц. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6004).

Также лузга хранится навалом в укрытом березентом или тканью состоянии на территории завода. При хранении лузги происходит выделение взвешенных частиц (ист. 6025).

ЗШО с котельной поступает в бункер и далее тарируется в биг-беги. В процессе пересыпки золы происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6016).

В котельной от установлена аспирационная система №5 от норий и дробилки угля. Выброс взвешенных частиц и пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20 % осуществляется после предварительной очистки в рукавном фильтре с КПД 90% через трубу высотой 4 м, диаметром 0,57 м (ист. 0043).

Для проведения лабораторного контроля производства проектом предусматривается заводская лаборатория. В помещении для работы с эфирами при проведении лабораторных анализов предусмотрены шкафы вытяжные химические ШВ-4,2 (ШВ-3,3) – 4 единицы. Выделяются следующие загрязняющие вещества: натрий гидроксид, аммиак, гидрохлорид, этанол, пропан-2-он. Загрязняющие вещества от лабораторного шкафа удаляются системой вентиляции с местным отсосом. Источник выбросов организованный (ист. 0009). Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,1 м.

Автомобильные весы предназначены для взвешивания грузовых двух- и трехосных автомобилей, и том числе с прицепами и полуприцепами, а также автопоездов длиной до 24 м общей массой до 60 т в статическом режиме.

Вывоз гранулированного шрота и гранулированной лузги осуществляется железнодорожным транспортом. В процессе работы тепловоза происходит выделение окислов азота, сажи и оксида углерода. Выбросы при работе ДВС тепловоза не нормируются на основании п. 17 статьи 202 [1]. Источник выброса неорганизованный (ист. 6017).

На территории предусмотрена территория для кратковременной парковки

легковых автомобилей сотрудников. В процессе въезда-выезда автотранспорта будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, оксида углерода и паров бензина. Выбросы вредных веществ в атмосферу при въезде-выезде автотранспорта посетителей не учитываются на основании п. 17 статьи 202 [1].

На балансе предприятия имеется автотранспортная техника. Хранение техники осуществляется в здании гаража.

Перечень техники:

№ п/п	Вид транспорта	Количество	Вид топлива
1	Легковые -Газель	1	Бензин
2	Грузовые -Автопогрузчик	1	Дизельное топливо
3	Грузовые -Камаз	1	Дизельное топливо
4	Грузовые -Автокран	1	Дизельное топливо
5	Грузовые -Трактор	1	Дизельное топливо
6	Грузовые - Вилочный погрузчик	1	Дизельное топливо
Итого:			6

В процессе работы ДВС спецтехники будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода, паров керосина и бензина. Выбросы при работе ДВС спецтехники не нормируются на основании п. 17 статьи 202 [1]. Источник выброса неорганизованный (ист. 6005).

При работе токарного, фрезерного и обдирочного станков будет происходить выделение взвешенных частиц и абразивной пыли. Источник выделения № 1. Работа гильотины, электротельфера, трубопрокатного станка и вальцов не обуславливает выделения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В РМУ имеются сварочные посты. Годовой расход сварочных материалов следующий: электроды МР-3 – 2400 кг/год, МР-4 – 2160 кг/год. При сварочных работах происходит выделение оксида железа, марганца и его соединений, фтористых газообразных соединений. Источник выделения № 2.

Для проведения мелкосрочных ремонтных работ имеются аппараты плазменной резки металлов. Время работы плазморезки – 2640 ч/год. При плазменной резке металла происходит выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота, углерода оксида. Источник выделения № 3.

На территории маслоэкстракционного завода ведутся покрасочные работы при ремонте. Годовой расход красок составляет:

№ п/п	Вид ЛКМ	Количество, т/год
1	Эмаль ПФ-115	0,52
2	Битумная мастика (аналог БТ-99)	0,4
3	Эмаль ХВ (аналог ХВ-16)	0,95
4	Растворитель (аналог растворителя Р-4)	0,2
5	Эмаль цветная (аналог ЭП-140)	0,15

В процессе проведения покрасочных работ происходит выделение ксилола, уайт-спирита, ацетона, бутилацетата, толуола, этилцеллозольва. Источник выделения № 4.

При газовой резке пропаном происходит выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота, углерода оксида. Источник выделения № 5.

Здание оборудовано системой общеобменной вытяжной вентиляции. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются через трубу сечением 0,2 × 0,3 м на высоте 7 м. Источник выбросов организованный (ист. 0035).

При поступлении сточных вод в флокулятор осуществляется их обработка раствором извести (щелочи). Известь хранится в герметичных мешках, что исключает ее пыление. При пересыпке извести в количестве 5500 т/год происходит выделение оксида кальция. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6019).

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены теоретическим методом, согласно утвержденным методикам расчета.

Предельное количество нормируемых выбросов на период СМР по АСМ, модернизации цеха и эксплуатации МЭЗ без учета ДВС спецтехники представлены в таблицах 1.8.3-1.8.5.

ЭРА v2.5 ИП Асанов Д.А.

Таблица 1.8.3 – Предельное нормируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с. Предгорное, Период СМР автоматизированной системы мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Предельное нормируемое количество выбросов загрязняющих веществ	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0,02		3	0,00005	0,00001
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		1	0,00005	0,00001
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,015	0,00006
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,0006	0,000003
	ВСЕГО:					0,0157	0,000083

ЭРА v2.5 ИП Асанов Д.А.

Таблица 1.8.4 – Предельное количество нормируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

с. Предгорное, Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Предельное количество нормируемых выбросов загрязняющих веществ	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,003	0,019
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,0005	0,003
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,0099	0,312
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,0128	0,403
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,0015	0,048
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	0,0029	0,091
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,0084	0,265

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,013	1,1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,00045	0,0145
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,00045	0,0145
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,013	0,85
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0,0042	0,132
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,005	0,012
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		3	0,02104	0,3132
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04		0,003	0,007
ВСЕГО :						0,09914	3,5842

ЭРА v2.5 ИП Асанов Д.А.

Таблица 1.8.5 – Предельное количество нормируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys» (период эксплуатации)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Предельное количество нормируемых выбросов загрязняющих веществ	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		3	0,0705	0,1839
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0,3		0,0007	1,94
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,00224	0,01055
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0,01		0,00003	0,002
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	8,53	74,2844
0303	Аммиак (32)	0,2	0,04		4	0,0001	0,006
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	1,378	12,035
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,2	0,1		2	0,0003	0,017

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	11,925	36,318
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	30,8587	305,4114
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,00026	0,00182
0403	Гексан (135)	60			4	0,4307	2,2764
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			3	0,007	0,615
0621	Метилбензол (349)	0,6			3	0,004	0,293
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0,003	0,211
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7		0,0008	0,023
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			4	0,007	0,248
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			4	0,004	0,259
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,003	0,126
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	33,22305	760,3047
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,3	0,1		3	4,883	7,211
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (495*)	0,5	0,15		3	0,0221	0,089
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04		0,0026	0,0154
3739	Зола подсолнечной лузги (576*)			0,5		12,25	62,14
	В С Е Г О :					103,60608	1264,02157

Анализ расчета рассеивания

Согласно требованию, п. 5.58 [5], для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии рассматриваются те из выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых:

$$M/ПДК > \Phi,$$

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

$$\Phi=0,1 \text{ при } H<10\text{м}$$

где М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту, г/с;
ПДК(мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;
Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра 2.5» на ПЭВМ. В программном комплексе «Эра», для расчета приземных концентраций используется расчетный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный

комплекс реализует методику расчета концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий [5].

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы объекта, на основании утвержденных методик (приложение 20).

Размер расчетного прямоугольника выбран из условия включения полной картины влияния рассматриваемого объекта. Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы зоны влияния предприятия выбран шаг расчетных точек по осям координат X и Y. Параметры расчетного прямоугольника:

№ РП	Размеры, м × м	Координаты центра РП		Шаг, м
		X	Y	
РП № 1	850 × 700	-579	360	50

Расчет приземных концентраций проводился для максимально-возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДК_{м.р.}).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчетного прямоугольника 1 при направлении ветра с перебором через 10 градусов и скорости ветра перебором 0,5; 1; 1,5 м/с.

Неблагоприятные направления ветра (град.) и скорости (м/с) определены в каждом узле поиска. Каждому источнику, в зависимости от объема газов, температуры и высоты трубы, соответствует своя так называемая опасная скорость ветра, при которой дымовой факел на определенном расстоянии прижимается к земле, создавая наибольшую величину приземной концентрации. Группе источников соответствует опасная средневзвешенная скорость ветра.

В соответствии с п. 30 главы 2 [3], при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются Национальной гидрометеорологической службой, юридическими лицами, а также индивидуальными предпринимателями, осуществляющими производство информации о состоянии загрязнения окружающей среды (п. 2 статьи 164 [1]).

В связи с отсутствием в ближайшем населенном пункте (с. Предгорное) регулярных наблюдений по фоновым концентрациям регулярных наблюдений по фоновым концентрациям (приложение 22), расчет рассеивания произведен в соответствии с нормативным документом РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» на основании письма МООС РК № 10-02-50/598-и от 04.05.2011 г. Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м³) для городов с разной численностью населения (из РД 52.04.186-89):

Численность населения, тыс. жителей	Пыль (взвешенные частицы)	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,015	0,8
50-10	0,2	0,02	0,008	0,4
менее 10	0	0	0	0

Население ближайшего с. Предгорное составляет менее 10 тыс. человек. Следовательно, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фоновой загрязненности.

На период СМР и эксплуатации выбросы загрязняющих веществ не приведут к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха [17], что подтверждается результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе СЗЗ 100 м и жилой зоны (таблица 1.8.6).

Согласно п. 8.7 приложения 3 к приказу [2] в случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.

В зоне воздействия МЭЗ (100 м) отсутствуют жилые и общественные здания, объекты историко-культурного наследия, особо охраняемые природные территории, земли государственного лесного фонда. Увеличение площади участков не требуется, новое строительство осуществляться не будет.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года (приложение 24) рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий.

Объект расположен на расстоянии 120 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и на расстоянии 66 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ.

Согласно письму ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» № 09/3453 от 21.08.2023 года (приложение 25) на рассматриваемом участке отсутствуют санитарно-неблагополучные пункты, сибиреязвенные захоронения.

Следовательно, специальных требований к качеству атмосферного воздуха для района проведения работ нет.

ЭРА v2.5

Таблица 1.8.6 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys» (период эксплуатации)

Код вещества/ группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ 500 м	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	№ ИЗА	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.07427/0.02971	0.35224/0.1409	-479/128	-379/508	0035	100	100	Ремонтно- механический участок
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.09439/0.00094	0.44767/0.00448	-479/128	-379/508	0035	100	100	Ремонтно- механический участок
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.46538/0.09308	0.50224/0.10045	-936/513	-519/627	0008	96.4	51.7	Котельная
						0035		48.3	Ремонтно- механический участок
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03719/0.01488	0.03559/0.01423	-936/513	-713/92	0008	98	95.6	Котельная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2524/0.1262	0.23658/0.11829	-936/513	-713/92	0008	100	99.6	Котельная
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06557/0.32785	0.0703/0.35152	-936/513	-713/92	0008	99.5	86.5	Котельная
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00422/0.00008	0.02523/0.0005	-479/128	-379/508	6005 0035		12.8	Гараж
							100	100	Ремонтно- механический участок
2902	Взвешенные частицы (116)	0.3379/0.16895	0.56023/0.28011	-538/119	-405/576	6023	25.3	12.3	Силосы хранения и ангары
						6010	17.7	20.1	Силосы хранения и ангары

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.23714/0.07114	0.64923/0.19477	-479/128	-365/404	0042 6016	14.9 79.3	49 97.3	Ядроцех Котельная
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.01534/0.00767	0.04076/0.02038	-479/128	-383/332	0008 6004	20.7 99.2	99.5	Котельная Котельная
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.71777	0.69073	-936/513	-713/92	0008	97.7	94.7	Котельная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6005		2.9	Гараж
35 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.25284	0.23744	-936/513	-713/92	0008	99.8	99.2	Котельная
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								

Примечание: границы области воздействия совпадают с границами расчетной СЗЗ 100 м.

1.8.2 Воздействия на водную среду, эмиссии в водные объекты

Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» забор воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников не предусматривается.

На технические и хозяйственно-бытовые нужды вода – поступает в водопроводные сети предприятия на договорной основе. Договор с ГКП «Теплоэнергия» на снабжение технической водой № 20 от 03.01.2024 года и питьевой водой № 19 от 03.01.2024 года представлены в приложении 8 к Отчету.

Строительство АСМ

На период СМР количество персонала составит 4 человека. Водоотведение на период СМР предусматривается в существующую систему водоотведения предприятия.

На основании данных приложения В [15] сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды персонала, которые составляют:

$$Q = N \times n / 1000, \text{ м}^3/\text{сут}$$

где N – количество работающих;

n – норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n=25 – для холодных цехов, (л/смену)/чел) в сутки среднего водопотребления.

Период СМР

$$Q = 4 \times 25 / 1000 = 0,1 \text{ м}^3/\text{сут}, 3 \text{ м}^3/\text{год}$$

Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника

На период модернизации количество персонала составит 20 человек. Водоотведение на период СМР предусматривается в существующую систему водоотведения предприятия.

На основании данных приложения В [15] сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды персонала, которые составляют:

$$Q = N \times n / 1000, \text{ м}^3/\text{сут}$$

где N – количество работающих;

n – норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n=25 – для холодных цехов, (л/смену)/чел) в сутки среднего водопотребления.

Период СМР

$$Q = 20 \times 25 / 1000 = 0,5 \text{ м}^3/\text{сут}, 75 \text{ м}^3/\text{год}$$

Технологические нужды (пылеподавление и приготовление строительных смесей). Предусматривается использование технической воды в количестве 85 м³.

Эксплуатация объектов маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys»

Изменений системы водоснабжения и водоотведения МЭЗ не предусматривается. Очищенные ливневые сточные воды будут использоваться для пылеподавления на промышленной площадке.

Основные показатели водопровода и канализации на период эксплуатации маслозавода представлены в таблице 1.8.7.

Таблица 1.8.7 – Основные показатели водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	Расчетный расход			Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	
1	2	3	4	5	6
1. Хозяйственно-питьевое водоснабжение (В1), в т.ч:	14,00	16,540	4,950	1,946	
- холодное водоснабжение на бытовые нужды (В1.1)		1,350	1,350	0,686	

- холодное водоснабжение на технологические нужды (B1.2)		14,040	2,520	0,700	
- горячее водоснабжение (T3)		1,150	1,080	0,560	
2. Бытовая канализация (K1)		2,500	2,500	2,600	1,6 л/с
3. Производственная канализация (K3)		20,000*	0,833*	2,000*	
Примечание: * – нерегулярные расходы от опорожнения технологических емкостей, от проливов и трапов					

Таблица 1.8.8 – Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации маслоэкстракционного завода

Цех	Потребление пара	Водопотребление	Водоотведение
Котельная	-	(Весна/Лето/Осень) 9,5 т/ч	3,5 т/ч
Прессовый + Экстракция	9,5 т/ч	Подпитка градирен 5 м ³ /ч	Только хоз. бытовые стоки согласно проекта ТОО «Инсон»
Грануляция		1,1 м ³ /ч	Только хоз. бытовые стоки согласно проекта ТОО «Инсон»
Ядроцех	-	-	Табл. 1.8.9
РВО	-	-	Только хоз. бытовые стоки согласно проекта ТОО «Инсон»
Итого (Весна/Лето/Осень)	9,5 т/ч	≈15,6 т/ч	3,5 т/ч
Итого (Осень/Зима)	14,5 т/ч	≈15,6 т/ч	3,5 т/ч
Перспектива	-	-	-
Рафдез	7,5 т/ч	-	Постоянно 10м ³ /ч / переменено 121,2 м ³
Сушилка	10 т/ч	-	-

Таблица 1.8.9 – Основные показатели по системам водоснабжения и канализации цеха по переработке семян подсолнечника после модернизации

Наименование системы	Потребный напор, м	Расчетный расход			Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод (B1)	22	8,41	2,60	1,81	В т.ч. на приготовление горячей воды
Горячее водоснабжение (T3)		3,85	1,20	0,90	
Противопожарный водопровод (B2)	25	168,48	56,16	15,6	
Хозяйственно-бытовая канализация (K1)		8,41	2,60	2,93	

В период эксплуатации водоотведение – в очистные сооружения с отводом очищенных сточных вод в реку Красноярка. При этом предприятием оформлено разрешение на специальное водопользование № KZ66VTE00236169 от 03.04.2024 года (приложение 15) на сброс очищенных хозяйственных сточных вод в реку Красноярка. Ранее утвержденные нормативы сбросов изменению не подлежат.

Таблица 1.8.10 – Нормативы ДС загрязняющих веществ

Наименование показателя	Нормативы сбросов загрязняющих веществ				
	Расход сточных вод		Фактическая концентрация на выпуске	Сброс	
	м³/ч	тыс. м³/год		г/ч	т/год
2	3	4	5	6	7
Азот аммонийный	20	131,4	0,5	10	0,066
БПК ₅			85	1700	11,169
Взвешенные вещества			35	700	4,599
Железо			0,5	10	0,066
Нитраты			10	200	1,314
Нитриты			0,25	5	0,033
СПАВ			0,5	10	0,066
Сульфаты			250	5000	32,85
Сухой остаток (минерализация)			1550	31000	203,67
Фосфаты			1,5	30	0,197
ХПК			250	5000	32,85
Хлориды			1500	30000	197,1
Аммоний			1,5	30	0,197
Всего:			-	73695	484,177

Согласно письму РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозяйственной канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранной зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранной зоны и полосы. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» положительным заключением № KZ71VRC00018186 от 30.11.2023 года (приложение 13).

Участок маслоэкстракционного завода, на территории которого предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника и установка АСМ, расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года (приложение 11) на участке маслоэкстракционного завода эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют.

В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

1.8.3 Воздействия на земельные ресурсы, почвы

Риски загрязнения земель в результате попадания в них загрязняющих веществ, в ходе выполнения строительно-монтажных работ и эксплуатации практически отсутствуют.

Предприятие осуществляет свою деятельность на земельных участках с правом частной собственности (приложение 5):

1. кадастровый номер 05-068-025-346 (10,2875 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-347 (2,1885 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га).

В связи с тем, что устройство АСМ и модернизация цеха по переработке семян подсолнечника будет располагаться на территории действующего маслозавода ТОО «Altyn Shyghys», ранее площадка была освоена. Альтернативные места расположения не рассматривались.

Согласно письму ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» № 09/3453 от 21.08.2023 года (приложение 25) на рассматриваемом участке **отсутствуют** санитарно-неблагополучные пункты, сибиреязвенные захоронения.

Согласно данным электронного геопортала ВКО⁴, ближайший скотомогильник расположен на территории с. Предгорное на расстоянии 2,6 км южнее участка МЭЗ.

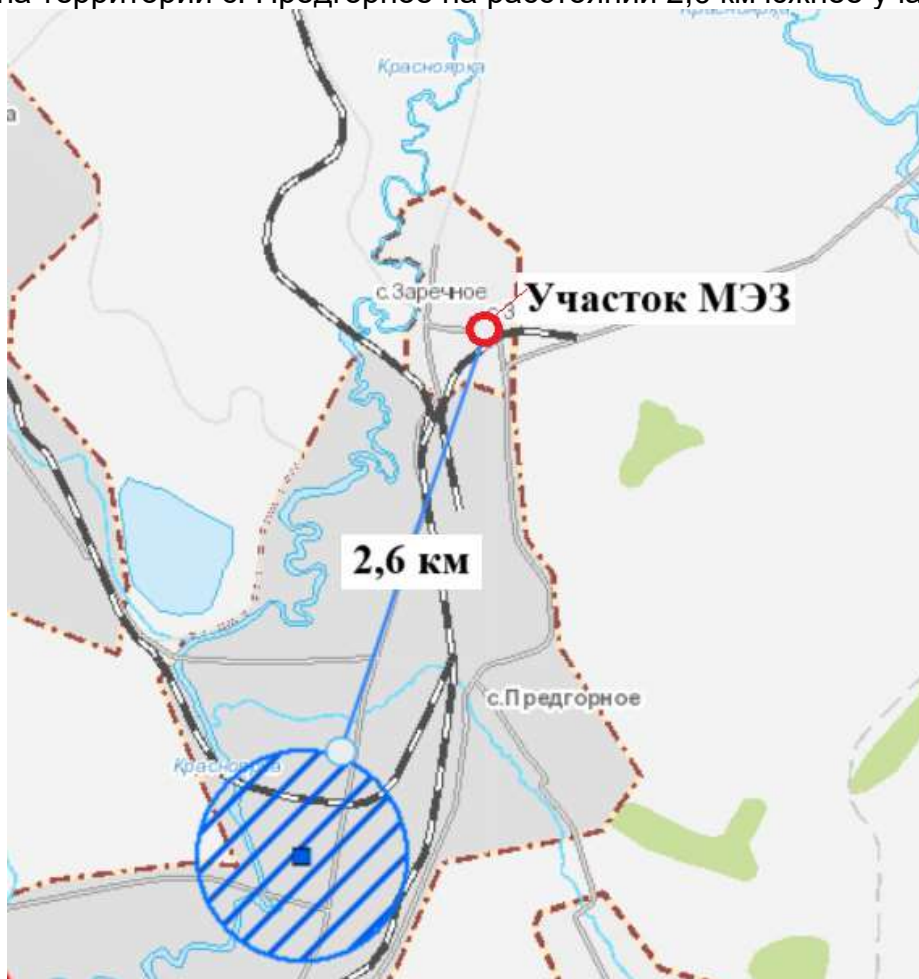


Схема размещения захоронений сибирской язвы и скотомогильников с СЗЗ 1000 м

Попадание в почву загрязняющих веществ исключено. Весь объем грунта при проведении СМР будет использован при планировке прилегающей территории.

С целью снижению негативного воздействия строительства складов на почвенно-растительный покров предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий, которые обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

При этом, потенциальные виды воздействия на почвенно-растительный покров включают в себя:

⁴ Геопортал ВКО <https://vkomap.kz/>

- непосредственное снятие плодородного слоя почвы, перемещение, хранение с целью последующей рекультивации нарушенных земель;
- отложение на плодородном слое почвы пыли и других, переносимых воздухом загрязнителей от используемых техник и оборудования.

Дополнительные площади для проведения строительных работ не требуются, все работы будут осуществляться в границах лицензированной территории.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован раздельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1].

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки отходов в места утилизации. По окончании работ по строительству прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы, в ходе осуществления намечаемой деятельности предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- временное накопление отходов производства и потребления по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках с твердым покрытием и защитными бортами, для исключения образования неорганизованных свалок;
- обустройство непроницаемым покрытием всех объектов возможных утечек нефтепродуктов и химических реагентов;
- в случае снятия плодородного слоя почвы будет осуществлено его сохранение с дальнейшим использованием в целях рекультивации;
- будут приняты запретительные меры в нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию;
- будет осуществлена защита земель от истощения и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения;
- будет осуществлена защита земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель.

При выборе направления рекультивации нарушенных земель будут учтены:

- характер нарушения поверхности земель;
- природные и физико-географические условия района расположения объекта;
- социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;

- необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства;
- необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание водоемов в выработанном пространстве и декоративных садово-парковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород;
- выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительных отходов и благоустройство земельного участка;
- овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены;
- обязательное проведение озеленения территории.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается использование общераспространенных полезных ископаемых, которые будут приобретены у отечественных поставщиков, следовательно, не приведут к истощению используемых природных ресурсов в связи с отсутствием процесса добычи из недр.

Также будут приняты необходимые меры с целью недопущения нарушения прав других собственников и землепользователей.

1.8.4 Воздействие на растительный и животный мир

Воздействие на растительность будет выражаться посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Флора данного участка представлена травянистой растительностью. Редких и исчезающих растений в зоне влияния участка проведения работ нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Лесопользование, использование нелесной растительности не предусматривается.

При организации мероприятий по пылеподавлению планируемая деятельность не вызовет ухудшения растительной среды. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир в связи с соблюдением природоохранных мероприятий.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года (приложение 24) рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий.

По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года (приложение 27), координатные точки земельного участка находятся на административной территории села Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области и не относится к охотничьим угодьям.

Объект расположен на расстоянии 120 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и на расстоянии 66 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на растительный и животный мир, смягчению последствий таких воздействий, представлены в разделе 4.3 настоящего отчета.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений.

При осуществлении деятельности МЭЗ такие виды воздействия, как лесопользование, использование нелесной растительности не предполагаются.

Необходимости в растительности на период эксплуатации объекта нет.

Локализация объекта в пределах промышленного отвода сведет к минимуму масштаб нарушения растительного покрова, поможет избежать возможного контакта с территориями, ранее не подвергшимися антропогенному воздействию.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной техники в специально отведенных местах;

Мероприятия по сохранению растительных сообществ на период эксплуатации включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

Конкретные мероприятия и объемы по озеленению территории санитарно-защитной зоны будут разработаны в проекте установления границ СЗЗ всего комплекса, с обязательным согласованием его в органах санитарно-эпидемиологического контроля.

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться во время проведения работ, т.к. осуществление проектного замысла связано с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

К основным потенциальным факторам воздействия на животный мир относятся:

- фактор беспокойства приведет к спугиванию птиц и животных с мест выведения потомства, увеличению вероятности гибели детенышей от хищников, смене традиционных мест обитания;
- гибель животных (в первую очередь мелких) при столкновениях с движущейся техникой и прочих технических процессах;
- гибель животных в результате возможных аварий;
- ограничение перемещения животных.

В ходе эксплуатации объектов деятельности МЭЗ основными факторами, воздействующими на животных, являются следующие.

Группа I – факторы косвенного воздействия.

Шумовое воздействие при работе техники и транспорта. Этот фактор один из главных и его воздействие определяется непосредственно шумовым уровнем. Влияние фактора распространяется как на крупных, так и на мелких млекопитающих, а также на птиц. Основным источником шумового воздействия:

- автотранспорт, перевозящий горную массу, и погрузочная техника. Уровень создаваемого шумового воздействия не превышает допустимый для человека, но является отпугивающим фактором для животных.
- Световое воздействие при работе в ночное время. Этот фактор влияет на крупных животных и некоторые виды птиц. Однако он оказывает намного меньшее воздействие, чем шумовой.

- Фактор беспокойства в целом. Присутствие людей и техники окажет влияние на перемещения животных и характер их распределения. Следует отметить, что уровень воздействия этих трех факторов со временем несколько снизится за счет некоторого «привыкания» к ним большинства видов животных.

Группа II – факторы прямого воздействия.

Из факторов прямого воздействия выделены следующие:

- Уничтожение мелких млекопитающих, некоторых видов птиц и их гнезд, в результате производства земляных работ, при передвижении транспорта.

Негативные воздействия на представителей растительного и животного мира территории расположения объектов деятельности МЭЗ будут заметно смягчены при их безаварийной эксплуатации, а также при условии выполнения всех предусмотренных природоохранных мероприятий.

Мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;

- обеспечение неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;

- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;

- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;

- имеется ограждение территории завода во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира;

- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;

- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам деятельности МЭЗ, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- своевременная рекультивация нарушенных земель.

При ведении работ не допускается:

- захламливание прилегающей территории промышленными, древесными,

бытовыми и иными отходами, мусором;

- загрязнение прилегающей территории химическими веществами;
- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.

В процессе эксплуатации объекта проектирования необходимо:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих, соблюдать сроки и правила охоты;
- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;
- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;
- обязательное соблюдение работниками предприятия в процессе эксплуатации объекта природоохранных требований и правил.

При стабильной работе объектов ОС и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир, по-видимому, оснований нет.

Кроме того, уровень (за границами нормативной СЗЗ) загрязнения компонентов окружающей среды под влиянием производственной деятельности будет в пределах ПДК.

В соответствии со статьей 17 Закона [30], несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- запрещается охота и отстрел животных и птиц;
- запрещается разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

1.8.5 Воздействия на геологическую среду (недра)

МЭЗ является действующей. Увеличение площади участков не требуется.

Весь снятый объем грунта будет использован при благоустройстве территории.

Общие меры по охране недр включают:

- комплекс рекомендаций по предотвращению выбросов и других осложнений;
- обеспечение максимальной герметичности подземного и наземного оборудования и водоводов;
- выполнение противокоррозионных мероприятий.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года (приложение 11) на участке маслоэкстракционного завода эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют.

Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» забор воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников не предусматривается.

На технические и хозяйственно-бытовые нужды вода – поступает в водопроводные сети предприятия на договорной основе. Договор с ГКП «Теплоэнергия» на снабжение технической водой № 20 от 03.01.2024 года и питьевой водой № 19 от 03.01.2024 года представлены в приложении 8 к Отчету.

1.8.6 Физические воздействия

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20 000 Гц (ниже – инфразвук, выше – ультразвук).

По физической природе шумы могут иметь следующее происхождение:

- механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.;
- аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах;
- гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;
- электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

На территории объектов деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия – механический. Основным источником шума является транспорт и технологическое оборудование.

Основными и постоянными источниками шума на объектах деятельности МЭЗ являются: технологическое оборудование, суммарная звуковая мощность < 85 дБА.

Санитарные нормы [18] устанавливают предельно допустимые уровни (ПДУ) звука (звукового давления) для различных зон и в разное время суток. Согласно усредненным мировым санитарным нормам, для непостоянного шума нормируется эквивалентный и максимальный уровни одновременно.

Другим источником физического воздействия является электромагнитное загрязнение среды. Термин «электромагнитное загрязнение среды» введен Всемирной организацией здравоохранения.

Электромагнитное загрязнение возникает в результате изменений электромагнитных свойств среды, приводящих к нарушениям работы электронных систем и изменениям в тонких клеточных и молекулярных биологических структурах.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение – создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радио диапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания – в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении,

появлении нервно-психических нарушений и др.

Для предотвращения передачи вибрации на воздуховоды от работающего оборудования, предусмотрены: установка виброизоляторов на опорных рамах вентиляторов и гибких вставок на всасывающем и выходном патрубках вентиляторов.

Кроме того, необходимо предусмотреть ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- установка между оборудованием и постаментом упругих звукопоглощающих прокладок и амортизаторов (виброизоляторов);
- установка глушителей на системах вентиляции;
- устройства гибких вставок в местах присоединения трубопроводов и воздуховодов к оборудованию;
- обеспечение персонала противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах определяются по фактическим замерам, выполняемыми специалистами СЭС при комплексном опробовании участков.

В осуществления деятельности МЭЗ предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников – транспортных и производственных.

1. Функциональное зонирование территории объектов деятельности МЭЗ обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

2. Вентиляционное оборудование, установленное на крышах производственных помещений, должно быть снабжено глушителями шума и его акустическое воздействие минимизировано до безопасных уровней.

3. Внутри строящихся зданий обеспечиваются шумозащитные принципы функционального зонирования зданий и взаиморазмещения помещений и технологического оборудования.

4. Технологическое оборудование устанавливается с учетом шумозащитных мероприятий – экранирования, использования шумо- и виброизолирующих прокладок, устройства отдельных фундаментов под технологическое оборудование, используются звукопоглотители.

5. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

Заложенные в проект планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ.

Источниками электромагнитного излучения на территории объектов деятельности будут являться линии электропередач переменного тока промышленной частоты (50 Гц), а также их элементы.

Специфика деятельности МЭЗ не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Сверхнормативное электромагнитное воздействие объектов деятельности МЭЗ на электромагнитный фон вне границ размещения исключается.

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. Тепловое загрязнение является

специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57 % обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотракторной техники, оборудованием котельной. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района. Тепловыделение от объектов котельной не значительно.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации деятельности незначительное. В связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов (будет применяться выщелачивание), сверхнормативного влияния на микроклимат района размещения объектов деятельности МЭЗ осуществляться не будет.

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение – излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики деятельности МЭЗ при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону [49] хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Для снижения физических факторов воздействия на окружающую среду при эксплуатации завода будут учтены мероприятия по снижению уровня такого воздействия. Снижение шума возможно за счет улучшения конструкций машин и оптимизации эксплуатационных режимов. Применение металлов с высоким коэффициентом звукопоглощения (магниево-никелевые сплавы), использование звукоизолирующих материалов обеспечивают пути снижения шума. Создание малошумных машин обеспечивает не только акустический комфорт, но и снижение потерь энергии на шумообразование. Зеленые насаждения вокруг стационарных источников шума также входят в комплекс шумоизоляционных средств. В целях сокращения распространения шума за счет работы вентиляторов и движения воздуха по воздуховодам предусматривается:

- тщательная балансировка рабочего колеса вентилятора;
- применение вентиляторов с меньшим числом оборотов (с лопатками, загнутыми назад и максимальным КПД);
- монтаж вентиляторов на виброизолирующих основаниях;
- соединение вентиляторов с воздуховодами через гибкие вставки;
- размещение вентиляционных установок в обособленных помещениях (венткамерах);
- применение вентиляторов в звукоизолированном корпусе;
- подбор окружных скоростей вентиляторов и скоростей перемещения воздуха в воздуховодах принят из условия относительной бесшумности;
- для предотвращения распространения шума по воздуховодам применяются

резонансные шумоглушители (сотовая конструкция на стенке воздушного канала).

Уровень звукового давления от деятельности завода не превысит допустимые санитарными нормами уровни звука.

Предельно-допустимый уровень шума в селитебных зонах составляет 60 дБА в ночное время и 70 дБА в дневное время [18]. В целом уровень звукового давления на период работ от спецтехники не превысит допустимые уровни звука.

Уровень шума, создаваемого спецтехникой, составит 90 дБа.

Величину шума, создаваемой модульной установкой, на границе жилой зоны определяют по формуле, дБА:

$$L_A = 10 \lg (\sum A_i \times x_i \times \phi_i / S_i + 4\psi / B \sum A_i)$$

где $A_i = 10^{0,1 L_{pi}}$;

L_{pi} – октавный уровень звуковой мощности в дБА, создаваемый i – тым источником шума;

x_i – коэффициент, учитывающий влияние ближнего акустического поля и принимаемый в зависимости от отношения расстояния r в м между акустическим центром источника и расчетной точкой к максимальным габаритным размерам $L_{\max}$ в м источника шума [35];

ϕ_i – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяемый по опытным данным.

Для источников шума с равномерным излучением звука следует принимать $\phi = 1$;

S_i – площадь в m^2 воображаемой поверхности правильной геометрической формы, окружающей источник и проходящей через расчетную точку. Для источника шума, у которого $2l_{\max} < r$, при расположении источника шума в пространстве следует принимать $S = 4 \pi r^2$;

B – постоянная помещения в m^2 , определяемая по [35];

ψ – коэффициент, учитывающий нарушение диффузности звукового поля в помещении, принимаемый по [37].

Максимально возможный шум, создаваемый на границе СЗЗ МЭЗ 100 м равен:

$$L_A = 10 \lg [(10^{0,1+80} \times 1 \times 1 / 125600) + ((4 \times 0,88 / 364034) \times (10^{0,1+80}))] = 33 \text{ дБа}$$

Указанное значение не превышает санитарных норм в 70 дБА на границе расчетной СЗЗ МЭЗ в 100 м (приложение 2, таблица 2 [18]). Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации деятельности МЭЗ не требуются.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

Воздействие физических факторов будет ограничено размерами нормативной санитарно-защитной зоны размером 100 м и не выйдет за ее пределы.

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

На период установки АСМ предусматривается 2 наименования отходов в количестве **12 т/год**, из них: 2 неопасных (твёрдо-бытовые отходы 2 т/год, строительные отходы 10 т/год) и 0 опасных видов отходов.

На период модернизации ядроцеха предусматривается 10 наименований отходов в количестве **43,775 т/год**, из них: 7 неопасных (твёрдо-бытовые отходы 3 т/год, строительные отходы 40 т/год, обрезки ПЭ труб 0,02 т/год, огарки сварочных электродов 0,05 т/год, обрезки стальных труб 0,01 т/год, отходы кабельной продукции 0,1 т/год, металлолом 0,5 т/год) и 3 опасных видов отходов (тара металлическая из-под краски 0,05 т/год, тара пластмассовая из-под краски 0,005 т/год, промасленная ветошь 0,04 т/год).

На период эксплуатации после модернизации образуется и накапливается 35 наименований отходов в количестве **50650,12 т/год**, из них: 26 неопасных (Сор после

обработки семян подсолнечника -15444 т/год, Остатки мезги с фузой-10,8 т/год, Зола лузги подсолнечника- 1482 т/год, Золошлаковые отходы-1612,8 т/год, Огарки сварочных электродов- 0,6 т/год, Использованная отбельная земля-1900,8 т/год, Использованный активированный уголь-475,2 т/год, Использованный фильтровальный порошок (кизельгур) -792 т/год, Пыль производственная- 48 т/год, Строительные отходы-600 т/год, Твердо-бытовые отходы-75,6 т/год, Металлолом-288 т/год, Отработанные светодиодные лампы-0,048 т/год, Отходы кабеля-1,2 т/год, Изношенная спецодежда-8,4 т/год, Изношенные шины-2,4 т/год, Масленичная пыль, с дробленным подсолнечником-9495,6 т/год, Чипс/сечка- 8439,6 т/год, Отход от фото-сепаратора-3165,6 т/год, Пищевые масла и жиры-1,2 т/год, Сор от очистки семян подсолнечника-5277,6 т/год, Отработанные фильтровальные материалы-0,06 т/год, Шламы очистных сооружений-1432,8 т/год, Растительные масла, непригодные для потребления-36 т/год, Остатки шрота (цех экстракции) -12 т/год, Обработанная лузга (цех грануляции) -28,8 т/год) и 9 опасных (Бутыли от химических реактивов и остатки химических реактивов - 1,44 т/год, Промасленная ветошь- 5,4 т/год, Тара из-под лакокрасочных отходов- 1 т/год, Отработанные масла (оборудования) - 6,72 т/год, Отработанные масла (автотранспорта) - 2,88 т/год, Отработанные масляные фильтры-0,48 т/год, Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества (шлам от зачистки резервуаров) - 0,012 т/год, Отработанные воздушные фильтры- 0,84 т/год, Отработанные топливные фильтры- 0,24 т/год) видов отходов.

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован раздельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1]. При СМР и эксплуатации промышленных объектов ТОО «Altyn Shyghys» отходы будут передаваться ТОО «Чистое небо 2025» (БИН 221140021291) по договору №19 от 23.12.2024 года (приложение 12).

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации. По окончании работ прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Сводная таблица отходов, подлежащих накоплению, представлена ниже в таблице 6.1.1.

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

Глубоковский район расположен на северо-западе Восточно-Казахстанской области, граничит с Шемонаихинским и Уланским районами, районом Алтай, городами Усть-Каменогорск и Риддер. Район образован в 1964 году. Территория района составляет 7,3 тыс. кв. км (2,6% территории области).

В районе насчитывается 40 сельских населенных пунктов, из них 5 поселков и 35 сел, 17 сельских и поселковых округов.

Административный центр – поселок Глубокое, с населением – 9,5 тыс. жителей, что составляет 15,4% от численности населения района.

Предгорное (каз. Предгорное) - село в Глубоковском районе Восточно-Казахстанской области Казахстана. Находится примерно в 13 км к северу от районного центра, поселка Глубокое. Код КАТО - 634053100. По данным переписи 2009 года, в селе проживало 3277 человек (1611 мужчин и 1666 женщин).

Численность населения глубоковского района на начало 2019 года – около 62 тыс. человек. Основные демографические показатели (в расчете на 1000 жителей, данные за январь-ноябрь 2023 года):

- коэффициент рождаемости – 10,74;
- коэффициент смертности – 13,96;
- браков – 7,8;
- разводов – 3,5.

В районе проживает 50,03 % казахов, 44,92 % русских, 1,2 % немцев, 0,9% татар, 0,9 % украинцев, 0,2 % корейцев, 0,2 % азербайджанцев, 0,2% белорусов, 0,1 % узбеков, 1,0 % – другие национальности.

Недра Глубоковского района хранят полиметаллические руды. Наряду с цинком, свинцом и медью они содержат золото, серебро, кадмий, сурьму, мышьяк, железо, серу, селен, ртуть и другие элементы. На территории района разведаны также 23 месторождения строительных материалов, в том числе строительного камня, известняка, кирпичных глин, песчано-гравийных смесей и строительного песка. Граниты, диодориты и кварцальбитофиры служат сырьем для получения бутового камня, строительного камня и щебня.

На территории Глубоковского района действуют следующие предприятия по добыче и переработки руд ТОО «Корпорация Казахмыс» БГОК, ТОО «Востокцветмет», по добыче золотосодержащих руд ДТОО «ГРП BAURGOLD», производство стройматериалов ТОО «Элхон», ТОО НПФ «Шығыскерамика», ТОО «Кирпично-строительная компания», производство продуктов питания ТОО «ШиХ», ТОО «Племптица», ТОО «ПКФ» Шахан ата», ТОО «Восток-Молоко».

В районе 46 учреждений образования, из них 28 школ, 7 учреждений дополнительного образования, 11 детских садов.

В районе имеется 168 спортивных сооружений, из них 37 спортзалов, 72 спортплощадок, 32 футбольных полей, 9 спортивных ядер, 17 хоккейных коробок.

Сельское хозяйство одно из ведущих направлений в районе. Посевные площади сельскохозяйственных культур под урожай 2021 года на уровне 100,9 тысяч гектаров. Под зерновыми культурами – 59,2 тысяч гектаров, масличным культурами – 34,0 тысяч гектаров, из них подсолнечник – 30 тысяч гектаров, кормовым культурам – 5 600 гектаров. Ведется строительство цеха по переработке масла, таких компонентов

как соя, рапс, лен. Реконструкция существующего «Комбикормовый цех мощностью от 6 тонн комбикормов в час», так же ведется строительство зернохранилища.

В настоящее время в районе здравоохранение представлено Медицинским объединением в составе – Глубоковской Центральной районной больницы на 150 мест, частной больницей ТОО «Белоусовская больница» на 50 мест, 14 врачебными амбулаториями в селах и 18 медицинскими пунктами, 9 частными стоматологическими кабинетами.

Имеется «Дом культуры имени Абая», «Дом дружбы Глубоковского района» «Централизованная библиотечная система Глубоковского района», «Центр обучения языкам».

Основные статистические показатели ВКО по состоянию на 2025 год [63]:

Объем промышленного производства в январе-феврале 2025 года составил 466227,8 млн. тенге в действующих ценах, что на 9,7 % меньше, чем в январе-феврале 2024 года.

В горнодобывающей промышленности объемы производства возросли на 2,7 %, в водоснабжении; водоотведении; сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений на 7,3 %, в обрабатывающей промышленности снижение производства составило 14,1 %, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом – 7,3 %.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-феврале 2025 года составил 28 526,0 млн. тенге, или 103,3 % к январю-февралю 2024 года.

Объем строительных работ (услуг) составил 20655 млн. тенге, или 142,1 % к январю-февралю 2024 года.

В январе-феврале 2025 года общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 2,3 % и составила 11,2 тыс. м².

При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов увеличилась на 2 % (11,2 тыс. м²).

Численность безработных в IV квартале 2024 года составила 17,8 тыс. человек.

Уровень безработицы составил 4,6 % к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 марта 2025 года составила 12734 человека, или 3,3 % к численности рабочей силы.

Объем валового регионального продукта за январь-сентябрь 2024 года составил в текущих ценах 3336587,8 млн. тенге. По сравнению с январем-сентябрем 2023 года реальный ВРП увеличился на 5,1%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 49,5%, услуг – 43,8%.

2.1 Участок размещения объекта намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду

В связи с тем, что устройство АСМ и модернизация цеха по переработке семян подсолнечника будет располагаться на территории действующего маслозавода ТОО «Altyn Shyghys», ранее площадка была освоена. Альтернативные места расположения не рассматривались.

Источниками загрязнения атмосферы при СМР АСМ будут являться: покрасочные работы и паяльные работы. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться: олово оксид /в пересчете на олово/ (олово (II) оксид) (446), свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), уайт-спирит (1294*).

Источниками загрязнения атмосферы при модернизации цеха будут являться: организационно-планировочные работы, пересыпка стройматериалов, покрасочные работы, сварочные работы, металлостанки, ДВС спецтехники, передвижные

электростанции и компрессоры. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться: железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота оксид) (6), углерод (сажа, углерод черный) (583), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акриальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), керосин (654*), уайт-спирит (1294*), алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ (в пересчете на C); растворитель РПК-265п) (10), взвешенные частицы (116), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*).

Источниками загрязнения атмосферы при деятельности МЭЗ после модернизации ядроцефа будут: отделение грануляции лузги и шрота, прессовый цех, экстракционное отделение, отделение рафинации и дезодорации масла, цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех), котельная, лаборатория, склад растворителя, ДВС спецтехники, РМУ, пересыпка извести. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Кальций оксид (Негашеная известь) (635*), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Аммиак (32), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), Гексан (135), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Этанол (Этиловый спирт) (667), 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), Керосин (654*), Уайт-спирит (1294*), Взвешенные частицы (116), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*), Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*), Зола подсолнечной лузги (576*).

На период установки АСМ предусматривается 2 наименования отходов в количестве 12 т/год. На период модернизации ядроцефа предусматривается 10 наименований отходов в количестве 43,775 т/год. На период эксплуатации после модернизации образуется и накапливается 35 наименований отходов в количестве 50650,12 т/год.

В период эксплуатации водоотведение – в очистные сооружения с отводом очищенных сточных вод в реку Красноярка. При этом предприятием оформлено разрешение на специальное водопользование № KZ66VTE00236169 от 03.04.2024 года (приложение 15) на сброс очищенных хозяйственных сточных вод в реку Красноярка. Ранее утвержденные нормативы сбросов изменению не подлежат.

На площадке размещения объектов деятельности располагается технологическое оборудование, которое обуславливает наличие физических воздействий. Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на промплощадке, а

за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала. Специфика деятельности не предусматривает образования при реализации проектных решений источников радиационного загрязнения.

Возможные виды воздействий на растительный мир – механическое нарушение, химическое загрязнение, отложение пыли на поверхности растений.

В процессе реализации предусмотренных проектных решений воздействие на земельные ресурсы и почвы выразится в виде:

- образования отходов, которые могут стать источником загрязнения почв.

Непосредственного воздействия на недра оказываться не будет.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления деятельности, будет ограничено размерами нормативной санитарно-защитной зоны, радиусом 100 м и не выйдет за ее пределы.

Проектами [61.,62] извлечения природных ресурсов не предусматривается.

На основании выполненных расчетов, их анализа, а также учитывая принятые технологические решения, негативное воздействие на окружающую среду всех возможных факторов, способных возникнуть в результате осуществления деятельности, будет ограничено территорией проведения работ и не выйдет за ее пределы.

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Цель указанной намечаемой деятельности – модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода и установка автоматизированной системы мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка.

Альтернативное месторасположение модернизации цеха по переработке семян подсолнечника и установки АСМ не рассматриваются, в связи с тем, что предусматривается модернизация действующего цеха. Строительство нового ядроцеха не предусматривается. Устройство АСМ предусматривается на территории действующего маслозавода ТОО «Altyn Shyghys», ранее площадка была освоена. Альтернативные места расположения не рассматривались, т.к. проект АСМ является природоохранным мероприятием, включенным в план в рамках экологического разрешения на воздействие №KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года.

Альтернативным вариантом достижения целей намечаемой деятельности по модернизации цеха является строительство нового ядроцеха. Однако в данном случае потребуется дополнительный отвод земель что приведет к дополнительным воздействиям на ОС. В связи с удовлетворительным техническим состоянием здания ядроцеха, его модернизация возможна. Она предусматривает установку нового технологического оборудования для увеличения производительности производства ядра подсолнечника, а также размещение в цехе лабораторий, операторской, кабинета начальника цеха, комнаты раскомандировок и комнаты отдыха в помещении склада.

Выбор нулевого варианта (вариант отказа от намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. причины, препятствующие реализации проекта не выявлены. Реализация проекта не приведет к необратимым последствиям для окружающей среды.

Таким образом, проектами [60, 61] принят оптимальный вариант места размещения модернизации цеха и АСМ и технологических решений организации производственного процесса.

3.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности

Как варианты осуществления деятельности МЭЗ, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

- 1) Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, выполнения отдельных работ).
- 2) Различная последовательность работ.
- 3) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.
- 4) Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ).
- 5) Различные условия доступа к объекту.
- 6) Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

По результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов в разделе 3 осуществления деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные.

Принятая оператором объекта модернизация ядроцеха возможна, т.к. техническое состояние строительных конструкций цеха является работоспособным. Она предусматривает установку нового технологического оборудования для увеличения

производительности производства ядра подсолнечника, а также размещение в цехе лабораторий, операторской, кабинета начальника цеха, комнаты раскомандировок и комнаты отдыха в помещении склада. Строительство нового цеха не требуется.

«Нулевой» вариант. Данный вариант при подготовке Отчета не рассматривался, так как объект существующий и прошел все необходимые экспертизы, включая экологическую, получено разрешение на эмиссии. Таким образом, ТОО «Altyn Shyghys» планирует продолжение производства растительных масел с соблюдением установленных производственных параметров.

3.2 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности

Под возможным рациональным вариантом осуществления деятельности МЭЗ понимается вариант осуществления деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1. Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления деятельности МЭЗ и другими условиями ее осуществления.
2. Соответствие всех этапов деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.
3. Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления деятельности МЭЗ.
4. Доступность ресурсов, необходимых для осуществления деятельности по данному варианту.
5. Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления деятельности по данному варианту.

По результатам технико-экономического изыскания принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта. Выбор предлагаемых вариантов осуществления деятельности, прежде всего, основан на проведенных технологических испытаниях и технико-экономических расчетах, обосновывающих максимальную экономическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности производства, отвечающего современным казахстанским требованиям и передовому мировому опыту.

Все объекты МЭЗ запроектированы в строгом соответствии с утвержденным технологическим Регламентом и полностью соответствуют всем условиям п. 5 Приложения 1 инструкции [2], при которых вариант деятельности МЭЗ характеризуется как рациональный.

4. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ

Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые потенциально могут быть подвержены существенным воздействиям деятельности МЭЗ, представлена ниже, в соответствующих подпунктах настоящего раздела.

Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) деятельности МЭЗ на объекты не приводится в виду отсутствия выявленных существенных воздействий.

Оценка существенности возможных воздействий была проведена в рамках заявления о намечаемой деятельности № KZ29RYS00994099 от 11.02.2025 года и заключения № KZ02VWF00313044 от 14.03.2025 года).

4.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Административно территория маслоэкстракционного завода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys» расположена в с. Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. По данным переписи 2009 года, в селе проживало 3277 человек (1611 мужчин и 1666 женщин).

В настоящее время в районе здравоохранение представлено Медицинским объединением в составе – Глубоковской Центральной районной больницы на 150 мест, частной больницей ТОО «Белоусовская больница» на 50 мест, 14 врачебными амбулаториями в селах и 18 медицинскими пунктами, 9 частными стоматологическими кабинетами.

Основные показатели здоровья населения Восточно-Казахстанской области

В Восточно-Казахстанской области реализуются проекты, направленные на улучшение детского здравоохранения, борьбу с онкологическими и сердечно-сосудистыми заболеваниями, медицинские кадры, модернизацию первичного звена и оказание первичной медико-санитарной помощи, цифровизацию здравоохранения, развитие экспорта медицинских услуг.

По итогам 2023 год отмечается снижение показателя смертности от БСК на 20,2 % (с 281 до 222,24), туберкулеза на 15,4% (с 2,6 до 2,2), также рост смертности от злокачественных новообразований на 1 % (с 113,1 до 114,3) Отмечается рост заболеваемости злокачественными новообразованиями на 4,4% (с 350,4 до 365,8), и БСК на 0,8%(3302,1 до 3328,0). В то же время показатель заболеваемости туберкулезом снижен на 2,75 % (с 43,7 до 42,5).

За 2023 года по ВКО показатель материнской смертности составил – 33,7 ‰ (3 случая). Зарегистрировано 65 случаев младенческой смертности, показатель составил 7,3 на 1 тыс. родившихся живыми. По сравнению с 2022 года отмечается снижение показателя на 12,05 % (2022 – 8,3).

Всего по области работают 3131 врачей и 8240 средних медицинских работников. Потребность во врачебных кадрах составляет – 170 физических лиц. Из 60 резидентов, обучающихся за счет собственных средств медицинских организаций прибыли в текущем году – 14. Так же в 2023 году в НАО «Медицинский университет Семей» начато обучение 32 специалиста в резидентуре за счет местного бюджета. Таким образом, по области после прибытия резидентов, выпускников интернов планируется укомплектование врачебными кадрами к концу 2025 года.

С целью повышения качества медицинской помощи и внедрения новых видов

ВТМП в 2023 году за рубежом обучены 32 специалиста по 7 направлениям.

В соответствии с Посланием Президента страны в рамках пилотного национального проекта «Модернизация сельского здравоохранения» в ВКО завершено строительство 17 медицинских объектов. На реализацию проектов в 2023 году из республиканского бюджета выделено 3,2 млрд.тенге.

В 2023 году проведен капитальный ремонт 16 объектов на сумму 2 014,9 млн тенге. В том числе в рамках ТОХ 5 объектов, программы «Ауыл-Ел Бесігі» 8 объектов и за счет областного бюджета 3 объектов.

С целью обновления парка медицинского оборудования в 2023 году 12 медицинских организаций области оснащены на сумму 3,8 млрд тенге в количестве 1 151 единицы.

В 2023 году более 125 тыс. пациентов, состоящие на диспансерном учете, были обеспечены лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения на сумму 12,5 млрд тенге.

За 2023 год 32 Пациента с 9 редкими заболеваниями обеспечиваются лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения на сумму 228,5 млн. тенге из 2-х источников.

За счет средств местного бюджета 30 пациентов с орфанными заболеваниями по 7 нозологии обеспечиваются лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения на сумму 89,5 млн тенге. Из них 22 детей на сумму 43 млн тенге, 8 взрослых 46,5 млн тенге.

Также, за счет средств ОФ «Қазақстан Халқына» обеспечивается 2 пациента на сумму 139 млн тенге. Из них 1 ребенок на сумму 92 млн тенге, 1 взрослый пациент на сумму 47 млн тенге.

Ведется совместная работы с ОФ «Қазақстан Халқына» для обеспечения лекарственными средствами пациентов с онкологическими заболеваниями.

Увеличение заработной платы медицинских работников в 2023 году составила:

Средняя зарплата врачей– 592 тыс. тенге (рост 30%), средняя зарплата среднего медицинского персонала в 2023 году составила 287 тыс. тенге (рост 20%), у младшего медицинского персонала составила 171 тыс. тенге (рост 17%);

Для населения области оказывается ВТМП (высокотехнологичная медицинская помощь) в 6 лечебно-профилактических учреждениях (Восточно-Казахстанская областная больница, Восточно-Казахстанский областной многопрофильный Центр онкологии и хирургии, Центр матери и ребенка, Восточно-Казахстанский областной специализированный медицинский центр, Городская больница №4 города Усть-Каменогорск). В 2023 году количество медицинских организаций, оказывающих ВТМП увеличилось с 4 до 6, всего оказано 324 услуг, что больше на 7,64 % по сравнению с 2022 годом.

В целях проведения своевременных скрининговых исследований сельского населения организованы 7 передвижных медицинских комплексов. За 2023 год в 190 населенных пунктах обследовано 46,9 тыс. человек или 100,2 % от годового плана (46,8 тыс. человек). Всего проведено 57,6 тысячи диагностических исследований, 61,8 тыс. лабораторных исследований, более 68,9 тысяч консультаций профильных специалистов. По результатам исследования и осмотров специалистов выявлено 2 234 больных, из них 610 взяты на диспансерный учет.

За 2023 год онкологические скрининговые осмотры прошли – 132 257 человек, в том числе РМЖ – 49 264 человек, РШМ – 33 324 человек, КРР – 49 669 человек. При плане 130 тыс. человек исполнение составило – 102 %.

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

В Глубоковском районе на период проведения строительных работ будут созданы

дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

Негативного влияние на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе СЗЗ и жилой зоны не обнаружено.

Реализация намечаемой деятельности является необходимым, обоснованным, своевременным и перспективным решением, поскольку позволит снять социальную напряженность в обществе, пополнить бюджет государства, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

4.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Использование растительности и животного мира в качестве сырья не предусматривается.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года (приложение 24) рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий.

По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года (приложение 27), координатные точки земельного участка находятся на административной территории села Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области и не относится к охотничьим угодьям.

Объект расположен на расстоянии 120 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и на расстоянии 66 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ.

4.2.1 Описание фауны Восточно-Казахстанской области

Значительное воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется. Зона воздействия намечаемой деятельности на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в возможном вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

На территории обитают области 112 видов птиц, в том числе гнездящихся – 68 видов. Наиболее многочисленными здесь являются воробьиные, которые являются доминирующим семейством.

Видовой состав птиц, обитающих на проектной территории представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Видовой состав птиц, обитающих на проектной территории

№п/п	Название вида	Латинское название вида	Примечание
1	Серая куропатка	Perdix perdix	-
2	Перепел	Coturnix coturnix	-
3	Тетерев	Tetrao tetrix	-
4	Скалистый голубь	Columba rupestris	-
5	Обыкновенная кукушка	Cuculus canorus	-
6	Большая горлица	Streptopelia orientalis	-
7	Длиннохвостая неясыть	Strix uralensis	-

9	Удод	<i>Upupa epops</i>	-
10	Обыкновенный козодой	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
11	Сорока	<i>Pica pica</i>	-
12	Черная ворона	<i>Corvus corone</i>	-
13	Кряква	<i>Anas platyrhynchos</i>	-
14	Сплюшка	<i>Otus scops</i>	-
15	Коноплянка	<i>Acanthis cannabina</i>	-
16	Серая ворона	<i>Corvus cornix</i>	-
17	Обыкновенный ворон	<i>Corvus corax</i>	-
18	Черный коршун	<i>Milvus migrans</i>	-
19	Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i>	-
20	Горная трясогузка	<i>Motacilla cinerea</i>	-
21	Белая трясогузка	<i>Motacilla alba</i>	-
22	Кобчик	<i>Falco vespertinus</i> Linnaeus	-
23	Обыкновенная пустельга	<i>Falco tinnunculus</i>	-
24	Сибирская мухоловка	<i>Muscicapa sibirica</i>	-
25	Полевой жаворонок	<i>Alauda arvensis</i>	-
26	Серая мухоловка	<i>Muscicapa striata</i>	-
27	Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i>	-
28	Полевой лунь	<i>Circus cyaneus</i>	-
29	Ястреб – тетеревятник	<i>Accipiter gentilis</i>	-
30	Ястреб - перепелятник	<i>Accipiter nisus</i>	-
31	Большая синица	<i>Parus major</i>	-

В области может встречаться до 28 видов млекопитающих. К объектам охоты отнесены 12 видов. После проведенного полевого обследования и опроса местных жителей установлено, что редкие и исчезающие виды млекопитающих, занесенных в Красную Книгу РК на проектной территории, не встречаются. Достаточно малочисленный на указанной территории: Волк (*Canis Lupus*).

Лось (бұлан, *Alces alces*). Лось самый крупный вид семейства оленевых: длина тела 250-300 см, высота в холке 235 см, масса от 300 до 570 кг. Голова большая, с горбоносой мордой, подвижной верхней губой; большие уши, которыми он улавливает малейшие шорохи. Лось считается ценным промысловым животным, его добывают из-за мяса, ценной шкуры и рогов. Основные места концентрации лосей – березовые и осиновые с молодым подростом рожи вдоль рек и ручьев.

Кабан (кабан, *Sus scrofa*). Кабан – крупное животное, длина тела 125-175 см, масса 150-300 кг. От врагов кабан защищается клыками, особенно они большие и острые у самцов. Основной враг – это волк. Кабан – ценное промысловое животное, дает мясо, кожу, щетину.

На территории достаточно редок и распространен вблизи рощ с произрастанием лиственных пород деревьев с незамерзающими в зимний период ручьями, где преобладает травянистая и кустарниковая растительность.

Основная концентрация кабана отмечена в осиновых и березовых рощах, где имеются естественные солонцы, что является благоприятными условиями для обитания данного вида. Наиболее часто кабаны встречаются в предгорьях с кустарниковой растительностью, а также в ущельях гор, где протекают горные речки и ручьи.

Сибирская косуля (сібір елігі, *Capreolus capreolus*). Длина тела косули 100-130 см, а высота в холке 75 см. Это стройное животное на длинных ногах, быстро бежит. Летом держится в одиночку, а остальное время – небольшими группами.

Распространена абсолютно на всей территории. Наибольшая концентрация косули наблюдается на открытых местах. Это связано с тем, что на гарях высокая

произрастает разнотравья, в том числе полыни и молодого подростка лиственных пород деревьев осины, березы, что является хорошей кормовой базой.

Барсук (борсык, *Meles meles*). Барсук умелый землекоп, живет в постоянных системах подземных галерей, которые использует, чтобы ускользнуть от опасности. Охотятся на него в основном из-за жира, мяса и шкуры. Барсук занимает одну нору в течение многих сезонов. Данный вид распространен на территории повсеместно, но имеет невысокую численность.

Видовой состав млекопитающих, обитающих на проектируемой территории представлен в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Видовой состав млекопитающих, обитающих на проектируемой территории

№ п/п	Название вида	Латинское название вида	Примечание
1	Лось	<i>Alces alces</i> Linnaeus	-
2	Кабан	<i>Sus scrofa</i>	-
3	Косуля	<i>Capreolus pygargus</i>	-
4	Солонгой	<i>Mustela altaica</i>	-
5	Ласка	<i>Mustela nivalis</i>	-
6	Горностай	<i>Mustela erminea</i>	-
7	Колонки	<i>Mustela sibirica</i>	-
8	Степной хорек	<i>Mustela eversmanni</i>	-
9	Американская норка	<i>Mustela vison</i>	-
10	Барсук	<i>Meles meles</i>	-
11	Бурый медведь	<i>Ursus arctos</i>	-
12	Волк	<i>Canis lupus</i>	-
13	Лисица	<i>Vulpes vulpes</i>	-
14	Красно-серая полевка	<i>Clethrionomys rufocanus</i>	-
15	Алтайский цокор	<i>Myospalax myospalax</i>	-
16	Домовая мышь	<i>Mus musculus</i>	-
17	Заяц-беляк	<i>Lepus timidus</i>	-
18	Водяная полевка	<i>Arvicola terrestris</i>	-
19	Полевка-экономка	<i>Microtus oeconomus</i>	-
20	Обыкновенная полевка	<i>Microtus arvalis</i>	-
21	Лесная мышь	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-

На территории рассматриваемого участка могут обитать 2 вида земноводных – серая жаба и остромордая лягушка. Для данной местности характерны такие пресмыкающиеся, как обыкновенная гадюка, прыткая и живородящая ящерицы. Представленные здесь виды являются обычными и характерными для данных биотопов.

Видовой состав амфибий и рептилий, обитающих на проектной территории представлен в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Видовой состав амфибий и рептилий, обитающих на проектной территории

№ п/п	Название вида	Латинское название вида	Примечание
1	Остромордая лягушка	<i>Rana arvalis</i>	-
2	Обыкновенная гадюка	<i>Vipera (Pelias) berus</i>	-
4	Живородящая ящерица	<i>Zootoca vivipara</i>	-
5	Прыткая ящерица	<i>Lacerta agilis</i>	-
6	Серая жаба	<i>Bufo bufo</i>	-
7	Обыкновенный уж	<i>Natrix natrix</i>	-

Для защиты животного мира предусмотрены следующие мероприятия:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- обеспечение неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- имеется ограждение территории завода во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутривдольных и междовдольных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам деятельности МЭЗ, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.

На участке забор воды из поверхностных водных объектов не предусматривается.

4.2.2 Описание флоры Восточно-Казахстанской области

В целом, специалисты выделяют следующие эколого-физиономические типы растительности:

- псаммофитнокустарниковая;
- псаммофитнополынная;
- псаммофитнозлаковая;
- многолетнесолянковая;
- полынная;
- кустарниковая;
- саксауловая;
- полынно-дерновиннозлаковая;
- светлехвойнолесная;

- пойменные древесные и кустарниковые заросли.

К пустынным типам относятся сообщества с доминированием псаммофитных кустарников (*Calligonum* spp., *Hedysarum scorarium*), видов полыни (*Artemisia arenaria*, *A. terrae-albae*, *A. sublessingiana*, *A. gracilescens*, *A. pauciflora*), полукустарничковых видов солянок (*Anabasis salsa*, *Nanophyton erinaceum*, *Atriplex cana*, *Halimione verrucifera*), саксаула зайсанского (*Haloxylon ammodendron*).

К степному типу относится полынно-дерновиннозлаковая (*Stipa lessingiana*, *S. capillata*, *S. sareptana*, *Festuca valesiaca*, *Artemisia sublessingiana*, *A. gracilescens*, *A. marschalliana*) растительность.

Кустарниковую растительность формируют мезоксерофильные и ксерофильные степные виды (*Caragana pumila*, *C. frutex*, *C. camilli-schneideri*, *Spiraea hypericifolia*), а также мезофильные виды по долинам рек.

В экстразональных условиях находятся ленточные сосновые боры (*Pinus sylvestris*) и можжевельниковые заросли (*Juniperus sabina*), в интразональных – пойменные луга (*Mixtoherbosa*), пойменные леса (*Populus laurifolia*, *P. nigra*, *P. tremula*, *Elaeagnus oxycarpa* и др.) и кустарничники (*Salix* spp., *Lonicera altaica*, *Padus avium*, *Hyppophae rhamnoides*, *Viburnum opulus*, *Halimodendron halodendron*).

Растительность отличается большим своеобразием. Здесь представлены различные типы растительности:

- пустынная – псаммофитнополынная;
- степная – полукустарничково-дерновиннозлаковая, дерновиннозлаково-полукустарничковая, дерновиннозлаковая;
- кустарниковая;
- луговая;
- лесная – фрагменты сосновых редколесий.

На исследуемой территории отмечены следующие растительные сообщества:

- кияково-песчанополынная (*Artemisia arenaria*, *Leymus racemosus*) с жузгуном (*Calligonum rubicundum*, *C. pappii*, *C. sinuoso-aculeolatum*) на вершинах песчаных гряд;
- осоково-дерновиннозлаково-лапчатковая (*Potentilla acaulis*, *Koeleria cristata*, *Stipa pennata*, *Carex supina*) в межбугровых понижениях;
- дерновиннозлаковая (*Koeleria cristata*, *Stipa* sp., *Artemisia marschalliana*, *Carex supina*) по пологим юго-восточным склонам;
- дерновиннозлаковая разреженная (*Koeleria cristata*, *Stipa* sp., *Cleistogenes squarrosa*) в понижениях;
- можжевельниковая (*Juniperus sabina*) по вершине бугров, южным и восточным склонам;
- эфедрово-песчанополынно-ковыльная (*Stipa* sp., *Artemisia arenaria*, *Ephedra distachya*) по пологим восточным склонам;
- дерновиннозлаково-осоковая с эфедрой (*Carex obtusata*, *Koeleria cristata*, *Stipa* sp., *Ephedra distachya*) по пологим юго-восточным склонам;
- спирейная (*Spiraea hypericifolia*) по юго-восточным склонам;
- дерновиннозлаковая (*Stipa* sp., *S. lessingiana*, *Koeleria cristata*, *Carex supina*) в котловинах выдувания;
- ковыльно-полынная (*Stipa* sp., *Artemisia arenaria*, *A. marschalliana*) по пологим южным склонам;
- ковыльно-песчанополынная (*Artemisia arenaria*, *Stipa* sp.) по вершине бугра;
- полынно-дерновиннозлаковая (*Stipa* sp., *Koeleria cristata*, *Artemisia arenaria*, *A. marschalliana*, *Gypsophila paniculata*) с кояксуеком (*Ammodendron bifolium*) по выположенной межбугровой седловине;
- разнотравно-злаковая (*Calamagrostis epigeios*, *Bromopsis inermis*, *Elytrigia repens*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Melilotus officinalis*) с ивой (*Salix cinerea*, *S. rosmarinifolia*,

S.kochiana) в понижениях;

- чиево-волоснецовая (*Leymus angustus*, *Achnatherum splendens*) с чингилем (*Halimodendron halodendron*) на повышениях;
- разреженные группировки с участием *Artemisia arenaria*, *A.marschalliana*, *Setaria viridis*, *Cleistogenes squarrosa*, *Convolvulus arvensis*, *Lactuca serriola*, *Chondrilla ambigua* вдоль дороги;
- злаково-песчанополынная (*Artemisia arenaria*, *A.marschalliana*, *Stipa* sp., *S.capillata*, *Leymus racemosus*, *Carex supina*) с единичной сосной (*Pinus silvestris*) по вершинам и склонам невысокого песчаного бугра;
- осочково-злаково-полынная (*Artemisia marschalliana*, *A.arenaria*, *Koeleria cristata*, *Stipa* sp., *Leymus racemosus*, *Cleistogenes squarrosa*, *Carex dimorphotheca*) по понижениям на пологонаклонной песчаной равнине;
- солодково-вейниковая (*Calamagrostis epigeios*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Poa trivialis*, *Medicago falcata*) с тростником (*Phragmites australis*) по широкому луговому понижению;
- полынно-дерновиннозлаковая (*Agropyron pectinatum*, *Koeleria cristata*, *Stipa* sp., *Cleistogenes squarrosa*, *Artemisia marschalliana*, *A.arenaria*) по пологонаклонной песчаной равнине;
- разнотравная (*Potentilla acaulis*, *Carex supina*, *Kochia laniflora*) на пологонаклонной песчаной равнине;
- разнотравнолуговая (*Vicia cracca*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Lathyrus pratensis*, *Calamagrostis epigeios*, *Clematis glauca*, *Thalictrum simplex*, *Asparagus officinalis*) в понижении пологонаклонной песчаной равнины;
- дерновиннозлаково-осоково-полынная (*Artemisia arenaria*, *A.marschalliana*, *Carex supina*, *Stipa* sp., *Koeleria cristata*) по пологим восточным склонам;
- разнотравно-ковыльная (*Stipa* sp., *Phragmites australis*, *Artemisia marschalliana*, *Crepis tectorum*) в понижении пологонаклонной песчаной равнины;
- полынно-осоково-дерновиннозлаковая (*Koeleria cristata*, *Stipa* sp., *Carex supina*, *Artemisia marschalliana*) на пологонаклонной песчаной равнине;
- разнотравная (*Calamagrostis epigeios*, *Agrostis gigantea*, *Glycyrrhiza uralensis*, *Achillea millefolium*, *Fallopia convolvulus*) в понижении пологонаклонной песчаной равнины;
- серия сообществ ячеистых песков: спирейное (*Spiraea hypericifolia*) в котловине, можжевельное (*Juniperus sabina*).

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия намечаемой деятельности минимальны.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 [1], приведены ниже:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;

- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;

- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;

- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутривнутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;

- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- своевременная рекультивация нарушенных земель.

Также, в период проведения строительных работ будут выполняться следующие требования:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих, соблюдать сроки и правила охоты;

- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;

- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;

- обязательное соблюдение работниками предприятия в проведения строительных работ природоохранных требований и правил.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

4.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

В результате деятельности МЭЗ в границах участков работ сформирован новый «техногенный» ландшафт, который после истечения срока эксплуатации МЭЗ будет рекультивирован. Потенциальные виды воздействия на почвенно-растительный покров включают в себя:

- непосредственное снятие почвенно-растительного слоя с площадок размещения объектов деятельности МЭЗ с последующей рекультивацией;

- отложение на почвенно-растительном покрове пыли и других, переносимых

воздухом загрязнителей от объекта.

Административно территория маслоэкстракционного завода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys» расположена в с. Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области.

В зоне воздействия МЭЗ (100 м) отсутствуют жилые и общественные здания, объекты историко-культурного наследия, особо охраняемые природные территории, земли государственного лесного фонда. Увеличение площади участков не требуется.

Использование грунта и снятие ПРС при эксплуатации не предусматривается, так как объекты построены и эксплуатируются, участки имеют существующее благоустройство. При СМР весь объем грунта будет использован при благоустройстве территории.

Непосредственно на участках размещения объектов деятельности МЭЗ посевные площади под сельскохозяйственной продукцией отсутствуют.

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы, в ходе осуществления деятельности МЭЗ предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, международных норм и стандартов;
- назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций;
- ведение учета образования и движения отходов, паспортизация отходов;
- обеспечение полного сбора, своевременного обезвреживания и удаления отходов;
- размещение отходов в отведенных местах с соблюдением природоохранных требований;
- организация и проведение транспортировки отходов способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов;
- места сбора отходов оборудуются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими и экологическими требованиями в части предотвращения загрязнения земель.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

4.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» забор воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников не предусматривается.

На технические и хозяйственно-бытовые нужды вода – поступает в водопроводные сети предприятия на договорной основе. Договор с ГКП «Теплоэнергия» на снабжение технической водой № 20 от 03.01.2024 года и питьевой водой № 19 от 03.01.2024 года представлены в приложении 8 к Отчету.

Изменений системы водоснабжения и водоотведения МЭЗ не предусматривается. Очищенные ливневые сточные воды будут использоваться для пылеподавления на промышленной площадке.

В период эксплуатации водоотведение – в очистные сооружения с отводом

очищенных сточных вод в реку Красноярка. При этом предприятием оформлено разрешение на специальное водопользование № KZ66VTE00236169 от 03.04.2024 года (приложение 15) на сброс очищенных хозяйственных сточных вод в реку Красноярка. Ранее утвержденные нормативы сбросов изменению не подлежат.

Согласно письму РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозяйственной канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранной зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранной зоны и полосы. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» положительным заключением № KZ71VRC00018186 от 30.11.2023 года (приложение 13).

Участок маслоэкстракционного завода, на территории которого предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника и установка АСМ, расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года (приложение 11) на участке маслоэкстракционного завода эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют.

В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

Для предотвращения истощения и загрязнения поверхностных и подземных вод на период эксплуатации предусматривается ряд природоохранных мероприятий, в том числе:

- в соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке организован раздельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1];
- заправка автотехники ГСМ на участке проведения работ не предусматривается. Заправка будет осуществляться на ближайшей АЗС перед началом работ;
- предусмотрен сбор ливневых и талых вод с территории промплощадки и их использование на пылеподавление.

По окончании работ прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии

Таким образом, с учетом заложенных проектом природоохранных мероприятий, отрицательные последствия от прямого воздействия на водные ресурсы будут иметь локальный характер, а после проведения работ по рекультивации сведены к минимуму.

Отрицательные последствия от косвенного воздействия в пространственном охвате будут ограничены земельным отводом и, при должном выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, будут также сведены к минимуму.

При эксплуатационном режиме риски загрязнения водной среды будут находиться в пределах низкой значимости, чему поспособствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

4.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Источниками загрязнения атмосферы при СМР АСМ будут являться: покрасочные работы и паяльные работы. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться: олово оксид /в пересчете на олово/ (олово (II)

оксид) (446), свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), уайт-спирит (1294*).

Источниками загрязнения атмосферы при модернизации цеха будут являться: организационно-планировочные работы, пересыпка стройматериалов, покрасочные работы, сварочные работы, металлостанки, ДВС спецтехники, передвижные электростанции и компрессоры. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться: железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота оксид) (6), углерод (сажа, углерод черный) (583), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акриальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), керосин (654*), уайт-спирит (1294*), алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ (в пересчете на с); растворитель РПК-265п) (10), взвешенные частицы (116), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*).

Источниками загрязнения атмосферы при деятельности МЭЗ после модернизации цеха будут: отделение грануляции лузги и шрота, прессовый цех, экстракционное отделение, отделение рафинации и дезодорации масла, цех по переработке семян подсолнечника (цехов), котельная, лаборатория, склад растворителя, ДВС спецтехники, РМУ, пересыпка извести. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Кальций оксид (Негашеная известь) (635*), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Аммиак (32), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), Гексан (135), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Этанол (Этиловый спирт) (667), 2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), Керосин (654*), Уайт-спирит (1294*), Взвешенные частицы (116), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*), Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*), Зола подсолнечной лузги (576*).

Отсутствие рисков нарушения экологических нормативов качества атмосферного воздуха обусловлено наличием систем пыле-газоочистки на основных источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, неспособностью выбросов ЗВ к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, что подтверждается расчетными данными и результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе нормативной СЗЗ.

Помимо прочего, для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, снижения их

приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- применение грузовой и специализированной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающим требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- проведение большинства работ за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
- осуществление организационно-планировочных работ с применением процесса увлажнения пылящих материалов;
- организация внутривозового движения транспортной техники по дорогам и проездам с твердым покрытием;
- перевозка грунта по асфальтированным дорогам, герметичное укрытие кузовов автотранспорта, исключающее пыление;
- тщательная регламентация работ, исключающая одновременную пересыпку пылящих материалов.
- внедрение контейнеризации для перевозки и разгрузки мало прочных штучных материалов с устранением отходов;
- производство работ должно осуществляться в границах, определенных отводом участка;
- заключение договора со спецорганизацией о вывозе и утилизации твердых отходов, с установкой на площадке контейнеров;
- установка аспирационных систем от оборудования на дробильно-сортировочном комплексе;
- пылеподавление с использованием очищенных ливневых стоков с территории;
- тщательная регламентация работ для сокращения выбросов и минимизации одновременной работы крупных участков;
- перевозка сырья в укрытом состоянии.

4.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения участка деятельности, учитывая локальный характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения участка деятельности МЭЗ, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

4.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Вблизи, от участков расположения деятельности МЭЗ, и непосредственно на их территории, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют.

Несмотря на вышеописанные обстоятельства, при проведении работ, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. Проведение работ будет осуществляться согласно статье 30 [12].

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия предусматривается обеспечение их сохранности. Оператор объекта будет действовать по следующей инструкции:

1. приостановить работы угрожающие сохранности данных объектов;
2. обнести участок обнаружения объектов историко-культурного наследия сигнальным ограждением;
3. поставить в известность местные исполнительные органы (как правило, организации по охране памятников историко-культурного наследия, подведомственные областным управлениям культуры);
4. пригласить специалистов-археологов из организаций лицензированных на осуществление археологических работ на памятниках истории и культуры.

До приезда специалистов необходимо провести следующие мероприятия:

1. в случае если археологический материал был обнажен, но не потревожен, его необходимо соблюдая меры предосторожности, присыпать грунтом;
2. в случае если археологический материал в ходе работ был перемещен его необходимо сложить в твердую негерметичную тару (коробки из картона или дерева), в качестве заполнителя, предотвращающего свободное перемещение находок в коробке и непосредственный контакт с воздухом, рекомендуется использовать грунт, в котором они залежали;
3. до приезда специалистов необходимо обеспечить хранение коробок с археологическим материалом в сухом помещении;
4. крайне желательно зафиксировать на каком участке, какие находки были выявлены.

В случае, если историко-культурная ценность выявленных артефактов неочевидна необходимо их сфотографировать. При фотографировании нужно стараться достичь максимальной четкости изображения. В кадре должен присутствовать предмет, позволяющий представить размеры фотографируемого объекта – линейка, складной метр или широко распространенные стандартизированные предметы – спичечные коробки, денежные купюры, стандартные емкости и т.д.

Прикасаться к археологическим находкам, исходя из соображений их сохранности и санитарно-гигиенических норм, следует только в перчатках.

4.8 Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие всех указанных в данном разделе объектов плотно пересекается. Существующие схемы взаимодействия нарушены не будут.

4.9 Рекомендации по мониторингу компонентов окружающей среды

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения (п. 1 статьи 183 [1]).

При оформлении экологического разрешения на воздействие будет разработана отдельная программа ПЭК в соответствии с требованиями статьи 122 [1] и правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий [6].

ТОО «Altyn Shyghys» в рамках разработанной программы ПЭК будет осуществлять мониторинг компонентов окружающей среды с привлечением аккредитованной лаборатории по договору.

Исходя из специфики производственной деятельности предприятия и в соответствии с данными проектов нормативов эмиссий в окружающую среду предприятия составляющими мониторинга воздействия для промышленных объектов ТОО «Altyn Shyghys» являются:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг поверхностных вод.

Мониторинг атмосферного воздуха проводится на границе СЗЗ маслоэкстракционного завода 100 м с 4-х сторон по преобладающему направлению ветров (восток, юго-восток, запад, северо-запад). Рекомендуемая периодичность контроля – 4 раза в год (ежеквартально). Рекомендуемые к контролю загрязняющие вещества – азот (IV) диоксид, углерод оксид, сера диоксид, взвешенные вещества.

Проведение мониторинга атмосферного воздуха предлагается путем привлечения подрядной организации, имеющей аккредитацию на выполнение лабораторных работ по перечню контролируемых параметров. Методы контроля состояния атмосферного воздуха определяются согласно области аккредитации привлекаемой подрядной лаборатории.

Предусмотрено проведение наблюдений за качеством поверхностных вод по контрольной точке отбора, расположенной на водовыпуске сточных вод в реку Красная. Периодичность контроля – ежеквартально. Контролируемые компоненты: азот аммонийный, БПК₅, взвешенные вещества, железо, нитраты, нитриты, СПАВ, сульфаты, сухой остаток (минерализация), фосфаты, ХПК, хлориды, аммоний.

Проведение мониторинга и контроля состояния поверхностных вод предлагается путем привлечения подрядной организации, имеющей аккредитацию на выполнение лабораторных работ по перечню контролируемых параметров. Методы контроля состояния поверхностных вод определяются согласно области аккредитации привлекаемой подрядной лаборатории.

Расположение мониторинговых точек показано в приложении 18.

В соответствии с требованиями правил разработки программы ПЭК [6] оператор объекта результаты мониторинга ежеквартально передает в РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» в электронной форме в Национальный банк данных о состоянии окружающей среды и природных ресурсов⁵.

⁵ НБД СОС и ПР <https://ndbecology.gov.kz/>

5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

В соответствии с Инструкцией [2] необходимо представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности согласно пп. 5 п. 4 статьи 72 [1].

5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий

В данном разделе приводится обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, а именно выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросов в р. Красноярка.

Источниками загрязнения атмосферы при СМР АСМ будут являться: покрасочные работы и паяльные работы. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться: олово оксид /в пересчете на олово/ (олово (II) оксид) (446), свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), уайт-спирит (1294*).

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период СМР АСМ составит: 0.000083 т, в том числе твердые – 0.00002 т, газообразные – 0.000063 т. В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 4 наименований загрязняющих веществ. Будут уточняться при оформлении экологического разрешения на воздействие.

Источниками загрязнения атмосферы при модернизации цеха будут являться: организационно-планировочные работы, пересыпка стройматериалов, покрасочные работы, сварочные работы, металлостанки, ДВС спецтехники, передвижные электростанции и компрессоры. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться: железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота оксид) (6), углерод (сажа, углерод черный) (583), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акриальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), керосин (654*), уайт-спирит (1294*), алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ (в пересчете на с); растворитель РПК-265п) (10), взвешенные частицы (116), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*).

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период модернизации цеха составит: 3.6392 т, в том числе твердые – 0.4042 т, газообразные – 3.235 т. В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 16 наименований загрязняющих веществ. Будут уточняться при оформлении экологического разрешения на воздействие.

Источниками загрязнения атмосферы при деятельности МЭЗ после модернизации цеха будут: отделение грануляции лузги и шрота, прессовый цех, экстракционное отделение, отделение рафинации и дезодорации масла, цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех), котельная, лаборатория, склад

растворителя, ДВС спецтехники, РМУ, пересыпка извести. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Кальций оксид (Негашеная известь) (635*), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Аммиак (32), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), Гексан (135), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Этанол (Этиловый спирт) (667), 2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), Керосин (654*), Уайт-спирит (1294*), Взвешенные частицы (116), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*), Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*), Зола подсолнечной лузги (576*).

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период эксплуатации составит: 1264.18592 т, в том числе твердые – 831.89603 т, газообразные – 432.28989 т. В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 24 наименований загрязняющих веществ. Будут уточняться при оформлении экологического разрешения на воздействие.

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики представлены в таблице 5.1.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Исходные данные для расчетов выбросов приняты на основании технологического регламента работы производства и поставщиков технологического оборудования. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам и представлены в приложении 20.

В рамках данного отчета выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (раздел 1.8.1).

По результатам расчета рассеивания установлено, что максимальный вклад в загрязнение атмосферного воздуха по группе суммации 31 (0301_Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (516)+0330_Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) составил:

- на границе ближайшей жилой зоны – 0.715 долей ПДКм.р.;
- на границе расчетной СЗЗ МЭЗ 100 м – 0.691 долей ПДКм.р.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе установленной санитарно-защитной зоны 100 м не будет, что позволяет использовать приведенные в расчетах показатели.

Согласно п.5 ст. 39 [1] «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с

Кодексом».

На стадии подготовки отчета о возможных воздействиях нормативы эмиссий не устанавливаются.

Таблица 5.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Период СМР АСМ									
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.00005	0.00001	0
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00005	0.00001	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.015	0.00006	0
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0006	0.000003	0
	В С Е Г О:						0.0157	0.000083	0
Период модернизации ядроцеа									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.003	0.019	0
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0005	0.003	4.1712
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0169	0.32	14.9285
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0138	0.404	6.7333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0045	0.05	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0039	0.092	1.84
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0574	0.303	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.013	1.1	5.5

ЭРА v2.5

Продолжение таблицы 5.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00045	0.0145	1.621
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00045	0.0145	1.621
2732	Керосин (654*)				1.2		0.007	0.005	0
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.013	0.85	0
2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉ /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0042	0.132	0
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.005	0.012	0
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.02104	0.3132	3.132
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.003	0.007	0
В С Е Г О:							0.16714	3.6392	39.5
Период эксплуатации									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.0705	0.1839	4.5975
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0.3		0.0007	1.94	6.4667
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.00224	0.01055	21.3909

ЭРА v2.5

 Продолжение таблицы 5.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
 с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м ³	ПДК среднесу- точная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.00003	0.002	0
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	8.5354	74.3606	17785.5689
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.0001	0.006	0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	1.37893	12.04735	200.7892
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0003	0.017	0
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00031	0.00148	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	11.92544	36.31912	726.3824
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	30.8967	305.478	64.1317
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00026	0.00182	0
0403	Гексан (135)		60			4	0.4307	2.2764	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.007	0.615	3.075
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.004	0.293	0
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.003	0.211	0
1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.0008	0.023	0
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.007	0.248	2.2647
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.004	0.259	0
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0024	0.0011	0

ЭРА v2.5

Окончание таблицы 5.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0025	0.0055	0
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.003	0.126	0
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	33.22305	760.3047	5068.698
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	4.883	7.211	72.11
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.0221	0.089	0
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0026	0.0154	0
3739	Зола подсолнечной лузги (576*)				0.5		12.25	62.14	124.28
	В С Е Г О:						103.65606	1264.18592	24079.8

Примечания:

1. В колонке 9: «М» - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

5.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму [18].

Шумом принято называть звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта. Шум может восприниматься ухом человека в пределах частот от 16 до 20 000 Гц (ниже – инфразвук, выше – ультразвук).

По физической природе шумов могут иметь следующее происхождение:

- механическое, связанное с работой машин, вследствие ударов в сочленениях, вибрации роторов и т.п.;

- аэродинамическое, вызванное колебаниями в газах;

- гидравлическое, связанное с колебаниями давления и гидроударами в жидкостях;

- электромагнитное, вызванное колебаниями элементов электромеханических устройств под действием переменного электромагнитного поля или электрических разрядов.

На территории объектов деятельности возможен лишь первый вид шумового воздействия – механический. Основным источником шума является транспорт и технологическое оборудование.

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Основными и постоянными источниками шума на объектах деятельности МЭЗ являются: технологическое оборудование, суммарная звуковая мощность < 85 дБА.

Санитарные нормы [18] устанавливают предельно допустимые уровни (ПДУ) звука (звукового давления) для различных зон и в разное время суток. Согласно усредненным мировым санитарным нормам, для непостоянного шума нормируется эквивалентный и максимальный уровни одновременно.

Другим источником физического воздействия является электромагнитное загрязнение среды. Термин «электромагнитное загрязнение среды» введен Всемирной организацией здравоохранения.

Электромагнитное загрязнение возникает в результате изменений электромагнитных свойств среды, приводящих к нарушениям работы электронных систем и изменениям в тонких клеточных и молекулярных биологических структурах.

В последнее время, в связи с широчайшим развитием электронных систем управления, передач, связи, электроэнергетических объектов, на первый план вышло антропогенное электромагнитное загрязнение – создание искусственных электромагнитных полей (ЭМП).

В целом можно отметить, что неионизирующие электромагнитные излучения радио диапазона от радиотелевизионных средств связи, мониторов компьютеров приводят к значительным нарушениям биологических функций человека и животных. По обобщенным данным трудовой статистики, у работающих за мониторами от 2 до 6 часов в сутки нарушения центральной нервной системы происходят в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах, сердечно-сосудистые заболевания – в 2 раза и т.п. Постоянная работа с дисплеями может вызвать астенопию (зрительный дискомфорт), проявляющийся в покраснении век и глазных яблок, затуманивании зрения, утомлении,

появлении нервно-психических нарушений и др.

Для предотвращения передачи вибрации на воздуховоды от работающего оборудования, предусмотрены: установка виброизоляторов на опорных рамах вентиляторов и гибких вставок на всасывающем и выходном патрубках вентиляторов.

Кроме того, необходимо предусмотреть ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- установка между оборудованием и постаментом упругих звукопоглощающих прокладок и амортизаторов (виброизоляторов);
- установка глушителей на системах вентиляции;
- устройства гибких вставок в местах присоединения трубопроводов и воздуховодов к оборудованию;
- обеспечение персонала противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год.

Уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах определяются по фактическим замерам, выполняемыми специалистами СЭС при комплексном опробовании участков.

В осуществления деятельности МЭЗ предусматриваются следующие шумозащитные мероприятия, позволяющие снизить уровни шумности основных источников – транспортных и производственных.

6. Функциональное зонирование территории объектов деятельности МЭЗ обеспечивает пространственную оптимизацию размещения источников акустических воздействий и создает предпосылки для локализации, экранирования и использования технических средств защиты от шума.

7. Вентиляционное оборудование, установленное на крышах производственных помещений, должно быть снабжено глушителями шума и его акустическое воздействие минимизировано до безопасных уровней.

8. Внутри строящихся зданий обеспечиваются шумозащитные принципы функционального зонирования зданий и взаиморазмещения помещений и технологического оборудования.

9. Технологическое оборудование устанавливается с учетом шумозащитных мероприятий – экранирования, использования шумо- и виброизолирующих прокладок, устройства отдельных фундаментов под технологическое оборудование, используются звукопоглотители.

10. Персонал на рабочих местах, где превышаются гигиенические нормативы для рабочей зоны, применяет индивидуальные средства защиты.

Заложенные в проект планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ.

Источниками электромагнитного излучения на территории объектов деятельности будут являться линии электропередач переменного тока промышленной частоты (50 Гц), а также их элементы.

Специфика деятельности МЭЗ не предусматривает наличие источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона. Сверхнормативное электромагнитное воздействие объектов деятельности МЭЗ на электромагнитный фон вне границ размещения исключается.

Тепловое загрязнение является результатом повышения температуры среды, возникающее при отводе воды от систем охлаждения в водные объекты или при выбросе потоков дымовых газов в атмосферный воздух. Тепловое загрязнение является

специфическим видом воздействия на окружающую среду, которое в локальном плане оказывает негативное воздействие на флору и фауну, в частности на трофическую цепь обитателей водоемов, что ведет к снижению рыбных запасов и ухудшению качества питьевой воды. В глобальном плане тепловое загрязнение сопутствует выбросам веществ, вызывающих парниковый эффект в атмосфере. По оценкам экспертов ООН, антропогенный парниковый эффект на 57 % обусловлен добычей топлива и производством энергии, на 20 % - промышленным производством, не связанным с энергетическим циклом, но потребляющим топливо, на 9% - исчезновением лесов, на 14% - сельским хозяйством.

Тепловое воздействие при реализации деятельности оценивается незначительными величинами, и обуславливается работой двигателей автотракторной техники, оборудованием котельной. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны и не могут повлиять на природный температурный уровень района. Тепловыделение от объектов котельной не значительно.

Тепловое воздействие на водные объекты при реализации деятельности незначительное. В связи с отсутствием открытых высокотемпературных процессов (будет применяться выщелачивание), сверхнормативного влияния на микроклимат района размещения объектов деятельности МЭЗ осуществляться не будет.

Оценка радиационного воздействия осуществляется на основе изучения аспектов воздействия ионизирующих излучений (радиации) на компоненты окружающей среды.

Ионизирующее излучение – излучение, которое способно разрывать химические связи в молекулах живых организмов, вызывая тем самым биологически важные изменения. К ионизирующему излучению относятся: ультрафиолетовое излучение с высокой частотой, рентгеновское излучение, гамма-излучение.

С учетом специфики деятельности МЭЗ при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют. Радиационный фон, присутствующий на рассматриваемой территории, является естественным, сложившимся для данного района местности. Согласно Закону [49] хозяйственная деятельность на данной территории по радиационному фактору не ограничивается.

Для снижения физических факторов воздействия на окружающую среду при эксплуатации завода будут учтены мероприятия по снижению уровня такого воздействия. Снижение шума возможно за счет улучшения конструкций машин и оптимизации эксплуатационных режимов. Применение металлов с высоким коэффициентом звукопоглощения (магниево-никелевые сплавы), использование звукоизолирующих материалов обеспечивают пути снижения шума. Создание малошумных машин обеспечивает не только акустический комфорт, но и снижение потерь энергии на шумообразование. Зеленые насаждения вокруг стационарных источников шума также входят в комплекс шумоизоляционных средств. В целях сокращения распространения шума за счет работы вентиляторов и движения воздуха по воздуховодам предусматривается:

- тщательная балансировка рабочего колеса вентилятора;
- применение вентиляторов с меньшим числом оборотов (с лопатками, загнутыми назад и максимальным КПД);
- монтаж вентиляторов на виброизолирующих основаниях;
- соединение вентиляторов с воздуховодами через гибкие вставки;
- размещение вентиляционных установок в обособленных помещениях (венткамерах);
- применение вентиляторов в звукоизолированном корпусе;
- подбор окружных скоростей вентиляторов и скоростей перемещения воздуха в воздуховодах принят из условия относительной бесшумности;
- для предотвращения распространения шума по воздуховодам применяются

резонансные шумоглушители (сотовая конструкция на стенке воздушного канала).

Уровень звукового давления от деятельности завода не превысит допустимые санитарными нормами уровни звука.

Предельно-допустимый уровень шума в селитебных зонах составляет 60 дБА в ночное время и 70 дБА в дневное время [18]. В целом уровень звукового давления на период работ от спецтехники не превысит допустимые уровни звука. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации деятельности МЭЗ не требуются.

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

Воздействие физических факторов будет ограничено размерами нормативной санитарно-защитной зоны размером 100 м и не выйдет за ее пределы.

5.3 Обоснование выбора операций по управлению отходами

Согласно статье 319 [1], под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1. накопление отходов на месте их образования;
2. сбор отходов;
3. транспортировка отходов;
4. восстановление отходов;
5. удаление отходов;
6. вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) ст. 319 [1];
7. проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
8. деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

В результате СМР АСМ будет образовываться 2 вида отходов производства и потребления, из них: 0 видов опасных и 2 вида неопасных отходов. Общий предельный объем образования отходов составит – **12 т/год** т/год, в том числе опасных – 0 т/год, неопасных – 12 т/год.

В результате модернизации ядроцеха будет образовываться 10 видов отходов производства и потребления, из них: 3 вида опасных и 7 видов неопасных отходов. Общий предельный объем образования отходов составит – **43,775 т/год** т/год, в том числе опасных – 0,095 т/год, неопасных – 43,68 т/год.

В результате эксплуатации после модернизации будет образовываться 35 видов отходов производства и потребления, из них: 9 видов опасных и 26 видов неопасных отходов. Общий предельный объем образования отходов составит – **50650,12 т/год** т/год, в том числе опасных – 19,012 т/год, неопасных – 50631,108 т/год.

Все отходы будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах. Временное складирование отходов на месте образования

предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п. 2 статьи 320 [1].

По мере накопления, но не более чем через шесть месяцев с момента образования, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе (операция – накопление отходов на месте их образования).

Для опасных отходов будут разработаны паспорта, в соответствии с требованиями статьи 343 Кодекса [1].

Срок накопления твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток [32].

6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно статье 41 [1] 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 устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

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, в пределах срока, установленного в соответствии с Кодексом [1].

К отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, полностью или частично утратившие свои потребительские свойства продукты и (или) изделия, их упаковка и иные вещества или их остатки, срок годности либо эксплуатации которых истек независимо от их агрегатного состояния, а также от которых собственник самостоятельно физически избавился либо документально перевел в разряд отходов потребления (пп. 2 п. 1 статьи 365 [1]).

Отходы производства – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства (пп. 28. п. 2 Главы 1 [23]).

Утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов (пп. 11. п. 2 Главы 1 [23]).

Размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления (пп. 14. п. 2 Главы 1 [23]).

Временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации (пп. 16. п. 2 Главы 1 [23]).

Согласно п. 2 статьи 320 [1] места накопления отходов предназначены для:

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

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

- 4) временного складирования отходов горнодобывающих и

горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 3 статьи 320 [1], 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).

Согласно п. 4 статьи 320 [1], запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 статьи 320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

6.1 Обоснование предельного количества накопления отходов на период работ

На период установки АСМ предусматривается 2 наименования отходов в количестве **12 т/год**, из них: 2 неопасных (твёрдо-бытовые отходы 2 т/год, строительные отходы 10 т/год) и 0 опасных видов отходов.

На период модернизации ядроцеа предусматривается 10 наименований отходов в количестве **43,775 т/год**, из них: 7 неопасных (твёрдо-бытовые отходы 3 т/год, строительные отходы 40 т/год, обрезки ПЭ труб 0,02 т/год, огарки сварочных электродов 0,05 т/год, обрезки стальных труб 0,01 т/год, отходы кабельной продукции 0,1 т/год, металлолом 0,5 т/год) и 3 опасных видов отходов (тара металлическая из-под краски 0,05 т/год, тара пластмассовая из-под краски 0,005 т/год, промасленная ветошь 0,04 т/год).

На период эксплуатации после модернизации образуется и накапливается 35 наименований отходов в количестве **50650,12 т/год**, из них: 26 неопасных (Сор после обработки семян подсолнечника -15444 т/год, Остатки мезги с фузой-10,8 т/год, Зола лузги подсолнечника- 1482 т/год, Золошлаковые отходы-1612,8 т/год, Огарки сварочных электродов- 0,6 т/год, Использованная отбельная земля-1900,8 т/год, Использованный активированный уголь-475,2 т/год, Использованный фильтровальный порошок (кизельгур) -792 т/год, Пыль производственная- 48 т/год, Строительные отходы-600 т/год, Твёрдо-бытовые отходы-75,6 т/год, Металлолом-288 т/год, Отработанные светодиодные лампы-0,048 т/год, Отходы кабеля-1,2 т/год, Изношенная спецодежда-8,4 т/год, Изношенные шины-2,4 т/год, Масленичная пыль, с дробленным подсолнечником-9495,6 т/год, Чипс/сечка- 8439,6 т/год, Отход от фото-сепаратора-3165,6 т/год, Пищевые масла и жиры-1,2 т/год, Сор от очистки семян подсолнечника-5277,6 т/год, Отработанные фильтровальные материалы-0,06 т/год, Шламы очистных сооружений-1432,8 т/год, Растительные масла, непригодные для потребления-36 т/год, Остатки шрота (цех экстракции) -12 т/год, Обработанная лузга (цех грануляции) -28,8 т/год) и 9 опасных (Бутыли от химических реактивов и остатки химических реактивов - 1,44 т/год, Промасленная ветошь- 5,4 т/год, Тара из-под лакокрасочных отходов- 1 т/год, Отработанные масла (оборудования) - 6,72 т/год, Отработанные масла (автотранспорта) - 2,88 т/год, Отработанные масляные фильтры-0,48 т/год, Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества (шлам от зачистки резервуаров) - 0,012 т/год, Отработанные воздушные фильтры- 0,84 т/год, Отработанные топливные фильтры- 0,24 т/год) видов отходов.

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке будет организован отдельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев

согласно п. 2 статьи 320 [1]. При СМР и эксплуатации промышленных объектов ТОО «Altyn Shyghys» отходы будут передаваться ТОО «Чистое небо 2025» (БИН 221140021291) по договору №19 от 23.12.2024 года (приложение 12).

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации. По окончании работ прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Сводная таблица отходов, подлежащих накоплению, представлена ниже в таблице 6.1.1.

Таблица 6.1.1 – Сводная таблица отходов, подлежащих накоплению

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Код [24]	Образование	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	4	5	6
Период СМР (АСМ)					
Неопасные отходы					
1	Твердо-бытовые отходы	2	20 03 01	Санитарно-бытовое обслуживание рабочих	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
2	Строительные отходы	10	17 01 07	Образованные в ходе осуществления работ по модернизации	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на бетонированной площадке. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору.
Итого			12		
Опасные отходы					
-					
Всего, в т.ч.			12		
отходы производства			10		
отходы потребления			2		
Период модернизации цеха					
Неопасные отходы					
1	Твердо-бытовые отходы	3	20 03 01	Санитарно-бытовое обслуживание рабочих	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
2	Строительные отходы	40	17 01 07	Образованные в ходе осуществления работ по модернизации	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на бетонированной площадке. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору.
3	Обрезки ПЭ труб	0,02	07 02 13	При прокладывании трубопроводов	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
4	Отходы кабельной продукции	0,1	17 04 11	При прокладывании кабеля	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
5	Обрезки стальных труб	0,01	17 04 05	При прокладывании трубопроводов	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору

6	Огарки сварочных электродов	0,05	12 01 13	При выполнении сварочных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
7	Металлолом	0,5	17 04 05	Образуется периодически в процессе строительства	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на бетонированной площадке. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору.
Итого			43,68		
Опасные отходы					
1	Тара металлическая из-под краски	0,05	17 04 09*	При проведении покрасочных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
2	Тара пластмассовая из-под краски	0,005	17 02 04*	При проведении покрасочных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
3	Промасленная ветошь	0,04	15 02 02*	Образуется в процессе строительно-монтажных работ и в процессе эксплуатации в качестве обтирочного материала	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
Итого			0,095		
Всего, в т.ч.			43,775		
отходы производства			40,775		
отходы потребления			3		
Период эксплуатации промышленных объектов ТОО «Altyn Shyghys»					
Неопасные отходы					
1	Сор после обработки семян подсолнечника	15444	16 03 06	Образованы в ходе работ в рушально-веечном цехе и цехе производства семян подсолнечника	По транспортеру направляется на сжигание в котельную
2	Остатки мезги с фузой	10,8	16 03 06	Образуется в прессовом цехе при зачистке технологического оборудования во время плановой остановки на ремонтные работы 1 раз в месяц	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
3	Зола лузги подсолнечника	1482	10 01 01	Образуется в котельной при сжигании лузги подсолнечника	Отход с котельной поступает в бункер и тарируется в биг-беги, по мере накопления передаются в спецорганизации на утилизацию по договору
4	Золошлаковые отходы	1612,8	10 01	Образуется в котельной при сжигании резервного топлива (угля)	Отход с котельной поступает в бункер и тарируется в биг-беги, по мере накопления

			15		передаются в спецорганизации на утилизацию по договору
5	Огарки сварочных электродов	0,6	12 01 13	Образуется в процессе строительства и при эксплуатации во время сварочно-ремонтных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Далее будут сданы в специализированные пункты приема металлолома по договору
6	Использованная отбельная земля	1900,8	19 08 09	Образованы в ходе работ в цехе рафинации и дезодорации	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
7	Использованный активированный уголь	475,2	19 09 04	Образованы в ходе работ в цехе рафинации и дезодорации	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
8	Использованный фильтровальный порошок (кизельгур)	792	02 03 99	Образованы в ходе работ в цехе рафинации и дезодорации	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
9	Пыль производственная	48	16 03 06	Образуется при транспортировке сырья и продукции на территории склада готовой продукции	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
10	Строительные отходы	600	17 01 07	Образуется периодически в процессе строительства и ремонтно-восстановительных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
11	Твердо-бытовые отходы	75,6	20 03 01	Образуются в процессе хозяйственной деятельности	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору на полигон ТБО
12	Металлолом	288	17 04 05	Образуется периодически в процессе строительства и ремонтно-восстановительных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специально отведенной бетонированной площадке. Далее будут сданы в специализированные пункты приема металлолома по договору
13	Отработанные светодиодные лампы	0,048	20 01 35	В процессе хозяйственной и производственной деятельности	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору

14	Отходы кабеля	1,2	17 04 11	Образуется в процессе строительства и во время ремонтных работ при эксплуатации	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
15	Изнюшенная спецодежда	8,4	15 02 03	Санитарно-бытовое обслуживание рабочих	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
16	Изнюшенные шины	2,4	16 01 03	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специально отведенной бетонированной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
17	Масленичная пыль, с дробленным подсолнечником	9495,6	02 03 99	Образуются в результате работы ядроцеа	По транспортеру передается на производство масла
18	Чипс/сечка	8439,6	16 03 06	Образуются в результате работы ядроцеа	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
19	Отход от фото-сепаратора	3165,6	19 08 09	Образуются в результате работы ядроцеа	По транспортеру передается на производство масла
20	Пищевые масла и жиры	1,2	20 01 25	Образуются в процессе очистки производственных стоков	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
21	Сор от очистки семян подсолнечника	5277,6	20 02 02	Образуются в результате работы ядроцеа	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, которые будут установлены на площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
22	Отработанные фильтровальные материалы	0,06	15 02 03	Образуется при замене отработанного фильтровального материала	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
23	Шламы очистных сооружений	1432,8	19 08 12	Образуется после очистки сточных воды на очистных сооружениях	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
24	Растительные масла, непригодные для	36	02 03	Образуются на складе готовой продукции после промывки цистерн, предназначенных для	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в герметичной таре, на специально отведенной

	потребления		04	передачи готовой продукции (масла растительного) на реализацию	площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
25	Остатки шрота (цех экстракции)	12	02 01 99	Образуются в результате работы цеха экстракции	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
26	Обработанная лузга (цех грануляции)	28,8	02 01 03	Образуются в результате работы цеха грануляции	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
Всего			50631,108		
Опасные отходы					
1	Бутыли от химических реактивов и остатки химических реактивов	1,44	15 01 10*	Образуется в лаборатории	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
2	Промасленная ветошь	5,4	15 02 02*	Образуется в процессе строительно-монтажных работ и в процессе эксплуатации в качестве обтирочного материала	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
3	Тара из-под лакокрасочных отходов	1	08 01 11*	Образуется при строительстве и эксплуатации в период проведения ремонтных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
4	Отработанные масла (оборудования)	6,72	13 01 13*	Образуется при замене отработанного масла при эксплуатации оборудования маслоэкстракционного завода	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в герметичной таре, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
5	Отработанные масла (автотранспорта)	2,88	13 02 08*	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в герметичной таре, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
6	Отработанные масляные фильтры	0,48	16 01 07*	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
7	Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества (шлам от зачистки резервуаров)	0,012	16 10 01*	Образуются в результате зачистки резервуаров емкостей склада гексана	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в герметичной таре, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору

8	Отработанные воздушные фильтры	0,84	15 02 02*	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в герметичной таре, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
9	Отработанные топливные фильтры	0,24	15 02 02*	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в герметичной таре, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
Всего			19,012		
Итого, в т.ч.			50650,12		
отходы производства			50574,52		
отходы потребления			75,6		

6.2 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

Согласно п. 2 статьи 325 [1] захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Захоронение отходов на период СМР и эксплуатации не предусматривается.

7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

Согласно статье 395 [1] при ухудшении качества окружающей среды, которое вызвано аварийными выбросами или сбросами и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения окружающей среды вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

7.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

При решении задач оптимального управления МЭЗ главным является необходимость принятия технических решений, обеспечивающих экологическую безопасность при функционировании производства.

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций эксплуатация объектов деятельности МЭЗ выполняется в строгом соответствии с действующими нормами.

Оптимальное управление объектами деятельности создает условия наиболее благоприятного получения заданного практического результата – обеспечения безаварийного, экологически безопасного процесса переработки сырья.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным ситуациям, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

При переработке сырья могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых

ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

К аварийным ситуациям на линии по обрушиванию подсолнечника можно отнести пожар, аварии технологического оборудования, при этом возможна поломка оборудования и причинение материального ущерба, поражение обслуживающего персонала.

Предотвращение возникновения аварийных ситуаций обеспечивается соблюдением персоналом режимных параметров ведения технологического процесса, требований техники безопасности и охраны труда, а также применением надежных систем автоматизации и контроля, систем противоаварийной защиты и оповещения об аварийных ситуациях.

На предприятии разработан план ликвидации аварий и мероприятия по предупреждению возможных аварий (приложение 30).

Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта – документ, в котором отражены характер и масштабы опасности опасного производственного объекта, мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и защите населения от вредного воздействия опасных производственных факторов на этапах ввода в эксплуатацию, функционирования и вывода из эксплуатации опасного производственного объекта (статья 1 Закона [52]).

Согласно требованиям статьи 76 Закона Республики Казахстан [52] декларация промышленной безопасности по маслоэкстракционному заводу ТОО «Altyn Shyghys» зарегистрирована в РГУ «Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» № KZ64VEG00010962 от 17.03.2021 года (приложение 9).

Аварийно-спасательное обслуживание в области промышленной безопасности (газоспасательное) и противопожарная защита осуществляются на основании договора с ТОО «Военизированная аварийно-спасательная служба КЕН» № 10/2024 от 30.04.2024 года (приложение 10).

7.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления деятельности МЭЗ и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. Согласно ООН⁶, за последние 20 лет стихийные бедствия унесли около 1,3 млн. человеческих жизней по всему миру, уерб оценивается свыше 2,9 триллиона долларов США.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

⁶ В ООН назвали число погибших от стихийных бедствий за 20 лет <https://ria.ru/20181010/1530343685.html>.

- землетрясения;
- неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Населенные пункты, расположенные в районе расположения объектов деятельности, находятся в зоне возможного возникновения очагов землетрясений с магнитудой 6 баллов.

Землетрясения с магнитудами 6 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов производственной деятельности в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах (СНиП РК 2.03-30-2006 от 01.07.2006 года и др.).

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

Климат района является резкоконтинентальным, с жарким сухим летом и холодной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

7.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Авария – разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (статья 1 [51]).

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии, которые могут быть при проведении работ на производстве, можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с технологическим оборудованием;
- аварийные ситуации, связанные с автотранспортной техникой.

7.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Эксплуатация объектов деятельности МЭЗ в соответствии с технологическими инструкциями исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и в гидросферу.

В результате хозяйственной деятельности объектов деятельности могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- разгерметизация емкостей для хранения растворителя;
- нарушение трубопроводов.

При эксплуатации необходимо применение ряда технических мероприятий по снижению количества выделяющихся в атмосферу загрязняющих веществ:

- аспирационные укрытия основного оборудования, что сокращает выделение пыли до 80-90 %;
- предусматривается гидрообеспыливание пылящих поверхностей.

Помещения, в которых происходит пылевыведение, должны быть оборудованы общеобменными приточно-вытяжными вентиляционными системами с механическим побуждением. Для отсоса запыленного воздуха от мест укрытий технологического оборудования (места загрузки и разгрузки) должна быть предусмотрена аспирационная система. Очистка запыленного воздуха осуществляется в пылеочистном оборудовании.

Безопасность обслуживающего персонала и безаварийная работа электроустановок предприятия обеспечивается соблюдением в проектах требований нормативных документов.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Предусматриваются следующие технические решения, направленные на снижение риска возникновения аварийных ситуаций на производстве и локализацию их последствий:

- наличие системы автоматизации и контроля технологических параметров производства, системы противоаварийной защиты, предусматривающих сигнализацию, блокировки и защитные мероприятия при нарушении установленного режима работы технологического оборудования, дистанционное и местное управление технологическим оборудованием;
- наличие аспирационных отсосов от мест с пылевыведениями;
- блокирование работы аспирационных установок с работой технологического оборудования;
- применение технологического оборудования, конструкция и материалы которых соответствуют рабочим условиям процесса и требованиям норм безопасности;
- заземление технологического оборудования;
- ограждение движущихся частей оборудования;
- соблюдение минимальных расстояний между оборудованием и строительными конструкциями в местах прохода людей, требуемых в соответствии с нормами Республики Казахстан;
- обеспечение электроэнергией по необходимой категории надежности электроснабжения согласно требованиям нормативной документации.

Также при реализации намечаемой деятельности предусматриваются следующие меры по уменьшению риска возникновения аварий:

- проведение вводных инструктажей при поступлении на работу;
- проведение инструктажей на рабочем месте и обучение безопасным приемам труда, проведение повторных и внеочередных инструктажей;
- проведение противоаварийных и противопожарных тренировок;
- обеспечение работников технологическими, рабочими инструкциями по безопасности и охране труда по всем профессиям;

- обеспечение инженерно-технических работников должностными инструкциями;
- проведение аттестации на знание требований Правил безопасности у ИТР;
- проведение комплексных, профилактических и целевых проверок состояния противопожарной защиты, безопасности и охраны труда на рабочих местах;
- внедрение новых технологий и модернизация технологического оборудования снижающих риск аварийности;
- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
- внедрение аварийных систем оповещения и сигнализации;
- проведение планово-предупредительных и капитальных ремонтов оборудования;
- разработка планов ликвидации аварий;

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций обеспечат экологическую безопасность осуществления хозяйственной деятельности объекта.

7.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

В соответствии с Международным стандартом ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 процесс проведения анализа риска включает следующие основные этапы:

- определение (скрининг) опасных производственных процессов (HAZID);
- оценка риска (QRA);
- предложения по устранению или уменьшению степени риска.

Определение опасных производственных процессов (скрининг)

Основные задачи этапа идентификации опасностей состоят в выявлении и четком описании всех производственных объектов (процессов), как потенциальных источников опасностей, прогнозе сценариев возникновения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

По типу деятельности потенциально опасные объекты и производства делятся на:

- стационарные объекты и производства с ограниченной площадью;
- передвижные объекты и производства.

Идентификация опасностей завершается следующими действиями:

- решение прекратить дальнейший анализ ввиду незначительности опасностей или достаточности полученных предварительных оценок по отдельным источникам воздействия;
- решение о проведении более детального анализа опасностей и оценки риска;
- выработка предварительных рекомендаций по уменьшению опасностей.

Оценка риска (QRA)

После выявления опасных факторов, производится оценка проистекающего из них риска. Оценка риска включает в себя два элемента: оценку риска и управление риском.

Оценка экологического риска строится на анализе источника риска, факторов риска, особенностей конкретной экологической обстановки и механизма взаимодействия между ними.

Определение вероятности (частоты) чрезвычайных ситуаций.

После составления списка опасностей, которые будут детально анализироваться в дальнейшем, необходимо определить частоту (вероятность) возникновения этих событий.

Оценка последствий аварийных ситуаций

В соответствии с ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 при оценке рисков можно использовать в частности математическое моделирование. Уровень загрязнения (полученный на основе математического моделирования), возникающего от конкретного

события, необходимо сравнивать с известными токсодозами, нормативами загрязнения природной среды, чтобы определить возможные последствия для природной среды. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также, как и при безаварийной деятельности. С учетом времени действия аварии определяется динамика снижения воздействия и, в случае совокупного воздействия, определяются средневзвешенные значения. Оценка завершается определением комплексного воздействия и его значимости, разработкой предложений по стратегии ликвидации аварии.

Предложения по устранению или снижению степени риска

Так как экологический риск представляет собой комбинацию вероятности или частоты возникновения определенной опасности и величины последствий такого события, следовательно, рекомендации по уменьшению рисков от аварии должны сводиться к снижению вероятности аварий и минимизации последствий.

Оценка масштабов воздействия при аварийных ситуациях

Такие виды аварийных ситуаций, как пролив ГСМ в незначительных количествах, либо пожар, с учетом разработанных мероприятий по ликвидации последствий аварий, не подлежат оценке по значимости воздействия. Уровень потенциального воздействия на окружающую среду при возникновении подобных аварийных ситуаций будет крайне низким и не требует отдельной оценки.

К наиболее опасной с точки зрения воздействия на окружающую среду аварийной ситуации на объекте относится пожар.

Оценка значимости воздействия деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании рекомендованной методологии.

Для указанных аварийных ситуаций в таблице 7.1 рассчитаны баллы значимости воздействия аварии для различных компонентов природной среды.

По выполненному расчету определено, что экологический риск рассмотренной аварийной ситуации не достигнет высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды и оценивается как низкий.

Таблица 7.1 – Расчет баллов значимости воздействия аварийной ситуации (розлив ГСМ и пожар) для различных компонентов природной среды

Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Балл показателей воздействия			Суммарный балл значимости воздействия	Категория значимости
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия		
1	2	3	4	5	6	7
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ	1	1	1	1	Воздействие низкой значимости
Поверхностные воды	Химическое загрязнение поверхностных вод	1	1	1	1	Воздействие низкой значимости
Подземные воды	Химическое загрязнение подземных вод	1	1	2	2	Воздействие низкой значимости
Недра	Нарушение недр	1	1	1	1	Воздействие низкой значимости
Физические факторы	Шум, вибрация	1	1	1	1	Воздействие низкой значимости
Земельные ресурсы	Нарушение земель, вывод из оборота	1	1	2	2	Воздействие низкой значимости
Почвы	Физическое и химическое воздействие на почвы	1	1	3	3	Воздействие низкой значимости
Растительность	Физическое воздействие на растительность суши	1	1	3	3	Воздействие низкой значимости
Животный мир	Воздействие на наземную фауну и орнитофауну	1	1	1	1	Воздействие низкой значимости

7.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций – спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей, и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийновосстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;
- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;
- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;
- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;
- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать

возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

Анализ предусматриваемых проектом технических решений по организации и эксплуатации предприятия, в сочетании с возможными «непроизвольными» условиями, приводящими к возникновению аварийных ситуаций, показал, что проведение работ не связано с возникновением аварийных ситуаций.

В процессе реализации работ производство всех работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

7.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

При работе МЭЗ могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

На всех объектах деятельности МЭЗ дирекцией назначаются лица, ответственные за эксплуатацию и безопасную работу, разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, проводится обучение персонала, составляются графики противоаварийных тренировок, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

1. Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.
2. Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.
3. Исправность оборудования и средств пожаротушения.
4. Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.
5. Организация учебы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачетов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений.
6. Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.
7. Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.
8. Наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития.
9. Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями.
10. Организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

При наступлении аварийной ситуации или экологического происшествия оператор объекта обязан незамедлительно уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предоставить всю информацию, оказать содействие в целях минимизации последствий такого происшествия для жизни и здоровья людей и оценки степени фактического и потенциального экологического ущерба.

План мероприятий по предупреждению и устранению аварийных выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух:

1) Обеспечение соблюдения технологических процессов и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией.

2. Обеспечение соблюдения правил технической эксплуатации оборудования, техники безопасности, правил пожарной безопасности.

3. В случае обнаружения аварийной ситуации:

- передать информацию мастеру смены, диспетчеру любыми доступными средствами связи;

- прекратить производственную деятельность на участке аварии;

- вывести персонал из опасной зоны.

План мероприятий по предупреждению и устранению аварийного загрязнения водных ресурсов:

1) Обеспечение соблюдения технологического процесса и правил эксплуатации насосного оборудования.

2) При прорыве трубопровода сообщить мастеру, диспетчеру и принять меры по ограничению доступа людей в зону подтопления.

3) Для анализа проб природных объектов, отобранных для оценки последствий ЧС, возникающих при обращении с отходами, привлекаются сторонние лаборатории, в область аккредитации которых входят соответствующие виды измерений.

План мероприятий по предупреждению аварий при эксплуатации зданий, сооружений и иных объектов, связанных с обращением с отходами:

1) Чрезвычайной (аварийной) ситуацией на предприятии, возникающей при обращении с отходами, является: возгорание отходов, антисанитарная обстановка в местах хранения отходов.

2) При возгорании отходов работник предприятия, обнаруживший возгорание, руководители и другие должностные лица действуют в соответствии с инструкцией о порядке действий при возникновении пожара на предприятии. Для предупреждения возгорания отходов ответственные за их накопление руководствуются инструкциями по обращению с отходами производства и потребления.

Руководитель подразделения, в котором произошла чрезвычайная ситуация, обязан сообщить ответственному должностному лицу в сфере обращения с отходами. Ликвидация аварийной ситуации обеспечивается специализированной службой.

3) Для предотвращения возникновения антисанитарного состояния в местах накопления отходов, необходимо обеспечить своевременный вывоз отходов с территории предприятия; контролировать санитарное состояние контейнеров, не допускать их переполнения.

4) Первоочередной мерой по предупреждению последствий чрезвычайных ситуаций является незамедлительное оповещение соответствующих служб.

5) Перечень мероприятий по контролю при ликвидации ЧС, возникающих при обращении с отходами, определяется в оперативном порядке непосредственно после получения уведомления об аварийной ситуации и зависит от тяжести ситуации.

6) Оценка последствий ЧС, возникающих при обращении с отходами (фактическое загрязнение компонентов природной среды на производственной площадке и в пределах зоны влияния производственного объекта) осуществляется в соответствии с нормативными документами с применением МВИ содержания загрязняющих веществ в объектах окружающей среды, допущенных к применению в установленном порядке.

7) Для оперативной оценки последствий чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами, допускается применение методов индикаторного анализа.

8) Для анализа проб природных объектов, отобранных для оценки последствий ЧС, возникающих при обращении с отходами, привлекаются сторонние лаборатории, в

область аккредитации которых входят соответствующие виды измерений.

7.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

1. Выявление опасности – установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основные формы такого воздействия.

Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих энергонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска, воздействующие на здоровье человека и окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях.

2. Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия.

3. Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например, степень токсичности химического вещества.

4. Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия. Чаще всего это делают эмпирическим путем.

Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан.

5. Оценка подверженности, т.е. реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности.

Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.

8. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

Согласно п. 24 Инструкции [2] выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно требованиям пункта 26 Инструкции [2], в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата, выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции [2]. Если воздействие, указанное в п. 25 Инструкции [2], признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в п. 25 Инструкции [2], признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

Согласно п. 27 Инструкции [2] по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в пп 1

п. 25 Инструкции [2]; не повлечет негативных трансграничных воздействий на ОС;
- не приведет к последствиям, предусмотренным п. 3 статьи 241 [1].

На основании вышесказанного, оператором объекта, было подготовлено Заявление о намечаемой деятельности (далее – ЗОНД) по проектам «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29» [60] и «Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка» [61] № KZ29RYS00994099 от 11.02.2025 года, в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции [2], были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

В заключении об определении сферы охвата ОВОС №KZ02VWF00313044 от 14.03.2025 года (приложение 1) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции [2], указал о необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду, т.к.:

- п. 25.1. воздействие будет осуществляться в черте населенного пункта и его пригородной зоны. Ближайшая жилая зона находится в южном направлении – на расстоянии 118 м.

- а также: п.25.22. оказывает воздействие на населенные или застроенные территории (расположен на территории населенного пункта);

- п. 25.23. оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) расположен на территории населенного пункта;

- п. 25.8. является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

- п. 25.9. Создают риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) – в непосредственной близости (520 метров) находится – река Караозек.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (статья 70 Экологического Кодекса)».

По видам возможных воздействий, была проведена оценка их существенности, согласно критериев п. 28 Инструкции [2], на основании которой, данные виды воздействия **признаны несущественными**, т.к.:

- в соответствии с требованиями приложения 1 к Санитарным правилам для маслоэкстракционного завода (далее – МЭЗ) [16] установлена СЗЗ 100 м (объект 4 класса опасности). Размер СЗЗ подтвержден санитарно-эпидемиологическим заключением № KZ96VBZ00050413 от 24.01.2024 года (приложение 3).

По результатам расчета рассеивания превышения ПДКм.р. [17] в приземном слое атмосферы на границах СЗЗ по всем ингредиентам не выявлены. На территории СЗЗ отсутствует жилая застройка, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

Ближайшая жилая зона расположена с южной стороны на расстоянии 118 м от крайнего источника выбросов маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys».

Согласно п. 2 статьи 46 Кодекса Республики Казахстан №360-VI ЗРК от 07.07.2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» санитарно-эпидемиологическая

экспертиза проектов строительства проводится по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы.

Таким образом, санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта модернизации цеха выполнена в составе комплексной вневедомственной экспертизы и подтверждена заключением ТОО «ЭкспертТехСтрой» № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 года (приложение 6).

- Для уменьшения шума от вентиляционного оборудования, вентиляторы и дымоходы установлены на виброизолирующих основаниях, их присоединение к воздуховодам предусмотрено через эластичные вставки.

В воздуховодах и трубопроводах скорость движения воздуха и теплоносителя принята в нормируемых пределах.

Здания и сооружения имеют покрытие специальными теплоизолирующими материалами, обладающие также шумоизоляционными свойствами.

Согласно протоколам измерений шумового воздействия на селитебной зоне № 20-01/23-03 от 20.01.2023 года, № 17-02/23-02 от 17.02.2023 года, № 03-03/23-03 от 03.03.2023 года, № 27-04/23-03 от 27.04.2023 года, № 12-05/23-03 от 12.05.2023 года, № 05-06/23-03 от 05.06.2023 года (приложение 16) измеренные значения не превышают санитарных норм в 70 дБА для селитебной территории (приложение 2, таблица 2 Гигиенических нормативов [18]). При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октавных полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

- Согласно письму РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозяйственной канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранной зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранной зоны и полосы. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» положительным заключением № KZ71VRC00018186 от 30.11.2023 года (приложение 13).

Участок маслоэкстракционного завода, на территории которого предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника и установка АСМ, расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года (приложение 11) на участке маслоэкстракционного завода эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют.

В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

Таким образом, учитывая вышесказанное, меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий) не приводятся, в виду:

1. Отсутствия выявленных существенных воздействий.
2. Отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий.

Согласно статье 78 [1] слеппроектный анализ фактических воздействий производится при реализации намечаемой деятельности.

Согласно п. 2 статьи 64 [1] под намечаемой деятельностью в Кодексе понимается намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством и дальнейшей эксплуатацией производственных и иных объектов, с иного рода вмешательством в окружающую среду, в том числе путем проведения операций по недропользованию, а также внесением в такую деятельность существенных изменений.

МЭЗ является действующим объектом. Таким образом, проведение слеппроектного анализа в рамках деятельности МЭЗ не требуется, так как рассматриваемый объект ТОО «Altyn Shyghys» не подлежит в соответствии с условиями статьи 78 [1].

9. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Согласно требованиям, п. 2 статьи 240 [1], при проведении оценки воздействия на окружающую среду, должны быть:

1. выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие;
2. предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
3. в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно п. 2 статьи 241 [1], в случае выявления риска утраты биоразнообразия, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1. восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
2. внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Значительное воздействие деятельности МЭЗ на пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется. Зона воздействия деятельности МЭЗ на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в возможном вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Использование растительности и животного мира в качестве сырья не предусматривается.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года (приложение 24) рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий.

По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года (приложение 27), координатные точки земельного участка находятся на административной территории села Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области и не относятся к охотничьим угодьям.

Объект расположен на расстоянии 120 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и на расстоянии 66 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 [1], приведены ниже:

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- сохранение растительного покрова путем пересадки кустарников с комом на другие участки при озеленении территории;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными

материалами;

- снижение площадей нарушенных земель за счет оптимизации работ;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- устройство постоянных ограждений на период эксплуатации, препятствующих проникновению животных на стройплощадку;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под МЭЗ;
- ограничение пребывания на территории МЭЗ лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения, отпугивающее животных;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц;
- предупреждение случаев браконьерства;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- работы будут выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

Учитывая вышесказанное, в рамках деятельности МЭЗ, меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия не предусматриваются, ввиду отсутствия выявленных негативных воздействий намечаемой деятельности на биоразнообразие, а также отсутствия выявленных рисков утраты биоразнообразия.

10. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках деятельности МЭЗ, не установлено.

Кроме того, форм возможных необратимых воздействий, в ходе реализации деятельности МЭЗ, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата по заявлению о намечаемой деятельности № KZ29RYS00994099 от 11.02.2025 года, так же **не выявлено**.

11. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – ППА) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду (п. 1 статьи 78 [1]).

Согласно статье 78 [1] послепроектный анализ фактических воздействий производится при реализации намечаемой деятельности. МЭЗ является действующим объектом.

Таким образом, проведение послепроектного анализа в рамках деятельности МЭЗ не требуется.

12. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАЙ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Прекращения деятельности завода не предусматривается, так как проект имеет высокое социальное значение для района.

Деятельность МЭЗ позволит перерабатывать до 455 тыс. т/год семян подсолнечника. Срок эксплуатации объекта может быть продлен при наличии сырья в требуемом количестве.

Деятельность МЭЗ окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения. В период производственной деятельности предприятия будут созданы дополнительные рабочие места. В случае отказа от деятельности МЭЗ дополнительного ущерба окружающей природной среде не произойдет. Однако, в этом случае, предприятие не получит прибыль, а государство и Восточно-Казахстанская область не получают в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы.

На основании вышесказанного, способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения деятельности МЭЗ, в рамках данного отчета, не приводятся.

13. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

13.1 Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического кодекса [1] и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Проектами предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника (ядроцеха) и установка автоматизированной системы мониторинга сбрасываемых сточных вод ТОО «Altyn Shyghys» в с. Предгорное. Намечаемый проект не приведет к изменению основного вида деятельности ТОО «Altyn Shyghys» ОКЭД 10411 «Производство неочищенных масел и жиров».

В соответствии с п. 2 статьи 69 ЭК РК подача заявления о намечаемой деятельности в целях проведения скрининга ее воздействий является обязательной при внесении существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 [1], в отношении которых ранее был проведен скрининг воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно п. 10.12 раздела 2 приложения 1 [1] основной вид деятельности ТОО «Altyn Shyghys» относится к перечню видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным (производство растительных и животных масел и жиров от 20 тыс. тонн в год).

К существенным изменениям согласно пп 4 п. 2 статьи 65 ЭК РК в том числе относится изменение технологии, управление производственным процессом, в результате чего могут ухудшиться количественные и качественные показатели эмиссий, измениться область воздействия таких эмиссий и (или) увеличиться количество образуемых отходов. Потребность в сырье МЭЗ (по семенам подсолнечника) маслоэкстракционного завода (при круглогодичной работе и перерыве на ремонт 40 суток в год) увеличится с 325 до 455 тыс. т/год. При производстве СМР и эксплуатации дополнительно к существующим будут произведены вновь образованные выбросы и отходы на период СМР и эксплуатации. Таким образом, существенно меняются условия природопользования и требуется повторная процедура экологической оценки. Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду для данного объекта является обязательным.

Согласно пп.5.2.2 п.5 раздела 1 приложения 2 [1], маслоэкстракционный завод относится к объектам I категории, как объект по обработке и переработке растительного сырья с производственной мощностью более 300 тонн в сутки. Проектируемая автоматизированная система мониторинга не является технологически связанным с маслозаводом объектом. Согласно мотивированному отказу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области»

№ KZ96VDC00109214 от 31.01.2025 года (приложение 23) намечаемая деятельность по установке АСМ отнесена к IV категории. В соответствии со статьей 87 [1] проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов IV категории не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона [52] и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса [8] и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса [7], правил установления водоохранных зон и полос [25] и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса [54] и иных нормативных правовых актов (санитарных правил и гигиенических нормативов).

Кодекс [54] регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Требования других законодательных и нормативно-методических документов, инструкций, стандартов, ГОСТов, приказов МЭ РК, регламентирующих или отражающих требования по охране окружающей среды при эксплуатации МЭЗ, перечень которых представлен в разделе «список использованной литературы», так же обязательно к исполнению.

13.2 Методическая основа проведения процедуры ОВОС

Общие положения проведения процедуры ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяется нормами Кодекса [1] и Инструкции [2].

Оценка воздействия основана на совместном изучении следующих материалов:

- изучения воздействия намечаемой деятельности по результатам предпроектных изысканий и имеющихся в наличии фондовых материалов;
- технических решений в соответствии с планом горных работ;
- современного состояния окружающей среды по данным наблюдений РГП «Казгидромет» [46] и фондовых материалов;
- документов и материалов СМИ по рассматриваемой тематике;
- изучения опыта аналогичных проектов.

Методической основой проведения процедуры ОВОС являются:

- инструкция по организации и проведению экологической оценки [2];
- оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды [48];
- методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов [49].

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

14. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности при подготовке настоящего отчета связаны с введением в действие ряда ранее не применявшихся норм Экологического кодекса [1] и многочисленных подзаконных актов.

Требования к разработке и содержанию отчета о возможных воздействиях прописаны в статье 72 [1] и приложении 2 к Инструкции [2]. Однако содержание ряда пунктов, и глубина их проработки не всегда четко регламентированы соответствующими методическими документами.

На основании вышесказанного при составлении настоящего отчета, разработчики, ориентировались, в том числе, и на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов.

В целом, трудностей при разработке настоящего отчета о возможных воздействиях не возникло, т.к. для объекта намечаемой деятельности существуют известные и практически применимые технические возможности.

Рекомендуемая технологическая схема предусматривает использование *известных технологических процессов*, нашедших применение в промышленной практике: переработка семян подсолнечника в рушально-веечном отделении, грануляция лузги и шрота, прессование семян подсолнечника, экстракция, рафинация и дезодорация масла, переработка семян подсолнечника (ядроцех).

Уровень современных научных знаний достаточен для осуществления намечаемой деятельности, с соблюдением всех экологических норм и правил.

15. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

15.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

В связи с тем, что устройство АСМ и модернизация цеха по переработке семян подсолнечника будет располагаться на территории действующего маслозавода ТОО «Altyn Shyghys», ранее площадка была освоена. Альтернативные места расположения не рассматривались. Маслозавод находится в с. Предгорное Красноярского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Предприятие осуществляет свою деятельность на земельных участках с правом частной собственности (приложение 5):

1. кадастровый номер 05-068-025-346 (10,2875 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-347 (2,1885 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га).

Ближайшая жилая зона расположена с южной стороны на расстоянии 118 м от крайнего источника выбросов предприятия. Координаты угловых точек участка представлены в таблице 1.1. Все объекты размещения деятельности МЭЗ расположены вне населенных пунктов, вне границ особо охраняемых природных территорий, земель государственного лесного фонда, месторождений подземных вод питьевого качества. Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.

Ситуационная карта-схема расположения МЭЗ представлена на рисунке 1.

15.2 Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Глубоковский район расположен на северо-западе Восточно-Казахстанской области, граничит с Шемонаихинским и Уланским районами, районом Алтай, городами Усть-Каменогорск и Риддер. Район образован в 1964 году. Территория района составляет 7,3 тыс. кв. км (2,6% территории области).

В районе насчитывается 40 сельских населенных пунктов, из них 5 поселков и 35 сел, 17 сельских и поселковых округов.

Административный центр – поселок Глубокое, с населением – 9,5 тыс. жителей, что составляет 15,4% от численности населения района.

Предгорное (каз. Предгорное) - село в Глубоковском районе Восточно-Казахстанской области Казахстана. Находится примерно в 13 км к северу от районного центра, поселка Глубокое. Код КАТО - 634053100. По данным переписи 2009 года, в селе проживало 3277 человек (1611 мужчин и 1666 женщин).

Численность населения глубоковского района на начало 2019 года – около 62 тыс. человек.

К участкам, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду относится вся промплощадка МЭЗ.

Участки извлечения природных ресурсов в рамках настоящего отчета о возможных воздействиях не рассматриваются, так как данная деятельность, рассматриваемыми в данном отчете объектами, осуществляться не будет.

15.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys»

БИН 190140000545

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, 070500, с. Предгорное, ул. Главная, 29

Телефон: 8-(7232)-49-25-56

e-mail: altyn.info@omnimail.org

Заместитель генерального директора – Писаренко Павел Владимирович

15.4 Краткое описание намечаемой деятельности

Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» с целью увеличения объема производства ядра подсолнечника предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника (ядроцеха) на территории маслозавода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys», расположенного в с. Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Модернизация предусматривает установку нового технологического оборудования, а также размещение в цехе лабораторий, операторской, кабинета начальника цеха, комнаты раскомандировок и комнаты отдыха в помещении склада. Потребность в сырье МЭЗ (по семенам подсолнечника, при круглогодичной работе и перерыве на ремонт 40 суток в год) увеличится с 325 до 455 тыс. т/год.

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года (приложение 4). В связи с внесением существенных изменений в деятельность объекта (увеличение объемов эмиссий и отходов, изменение технологии) требуется повторная процедура экологической оценки в соответствии с требованиями пп 4, п. 1 статьи 65 [1].

Предусматривается установка автоматизированной системы мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода в реку Красноярка.

Вид деятельности предприятия – производство растительных масел в количестве 158 тыс. т/год. Основным сырьем для производства являются семена подсолнечника.

15.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

15.5.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Административно территория маслоэкстракционного завода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys» расположена в с. Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. По данным переписи 2009 года, в селе проживало 3277 человек (1611 мужчин и 1666 женщин).

В настоящее время в районе здравоохранение представлено Медицинским объединением в составе – Глубоковской Центральной районной больницы на 150 мест, частной больницей ТОО «Белоусовская больница» на 50 мест, 14 врачебными амбулаториями в селах и 18 медицинскими пунктами, 9 частными стоматологическими кабинетами.

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

В Глубоковском районе на период проведения строительных работ будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

Негативного влияние на здоровье населения оказываться не будет, т.к. на основании проведенных расчетов, превышений предельных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе СЗЗ и жилой зоны не обнаружено.

Реализация намечаемой деятельности является необходимым, обоснованным, своевременным и перспективным решением, поскольку позволит снять социальную напряженность в обществе, пополнить бюджет государства, что будет способствовать укреплению национальной безопасности и ускорению социально-экономического развития.

15.5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Использование растительности и животного мира в качестве сырья не предусматривается.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года (приложение 24) рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий.

По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года (приложение 27), координатные точки земельного участка находятся на административной территории села Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области и не относится к охотничьим угодьям.

Объект расположен на расстоянии 120 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и на расстоянии 66 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ.

15.5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

В результате деятельности МЭЗ в границах участков работ сформирован новый «техногенный» ландшафт, который после истечения срока эксплуатации МЭЗ будет рекультивирован. Потенциальные виды воздействия на почвенно-растительный покров включают в себя:

- непосредственное снятие почвенно-растительного слоя с площадок размещения объектов деятельности МЭЗ с последующей рекультивацией;
- отложение на почвенно-растительном покрове пыли и других, переносимых воздухом загрязнителей от объекта.

Административно территория маслоэкстракционного завода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys» расположена в с. Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области.

В зоне воздействия МЭЗ (100 м) отсутствуют жилые и общественные здания, объекты историко-культурного наследия, особо охраняемые природные территории, земли государственного лесного фонда. Увеличение площади участков не требуется.

Использование грунта и снятие ПРС при эксплуатации не предусматривается, так как объекты построены и эксплуатируются, участки имеют существующее благоустройство. При СМР весь объем грунта будет использован при благоустройстве территории.

Непосредственно на участках размещения объектов деятельности МЭЗ посевные площади под сельскохозяйственной продукцией отсутствуют.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их

ВОЗНИКНОВЕНИЕ.

15.5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» забор воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников не предусматривается.

На технические и хозяйственно-бытовые нужды вода – поступает в водопроводные сети предприятия на договорной основе. Договор с ГКП «Теплоэнергия» на снабжение технической водой № 20 от 03.01.2024 года и питьевой водой № 19 от 03.01.2024 года представлены в приложении 8 к Отчету.

Изменений системы водоснабжения и водоотведения МЭЗ не предусматривается. Очищенные ливневые сточные воды будут использоваться для пылеподавления на промышленной площадке.

В период эксплуатации водоотведение – в очистные сооружения с отводом очищенных сточных вод в реку Красноярка. При этом предприятием оформлено разрешение на специальное водопользование № KZ66VTE00236169 от 03.04.2024 года (приложение 15) на сброс очищенных хозяйственных сточных вод в реку Красноярка. Ранее утвержденные нормативы сбросов изменению не подлежат.

Согласно письму РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозяйственной канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранной зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранной зоны и полосы. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» положительным заключением № KZ71VRC00018186 от 30.11.2023 года (приложение 13).

Участок маслоэкстракционного завода, на территории которого предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника и установка АСМ, расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года (приложение 11) на участке маслоэкстракционного завода эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют.

В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

Отрицательные последствия от косвенного воздействия в пространственном охвате будут ограничены земельным отводом и, при должном выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, будут также сведены к минимуму.

При эксплуатационном режиме риски загрязнения водной среды будут находиться в пределах низкой значимости, чему поспособствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

15.5.5 Атмосферный воздух

Источниками загрязнения атмосферы при СМР АСМ будут являться: покрасочные работы и паяльные работы. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться: олово оксид /в пересчете на олово/ (олово (II) оксид) (446), свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), уайт-спирит (1294*).

Источниками загрязнения атмосферы при модернизации цеха будут являться: организационно-планировочные работы, пересыпка стройматериалов, покрасочные

работы, сварочные работы, металлостанки, ДВС спецтехники, передвижные электростанции и компрессоры. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться: железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота оксид) (6), углерод (сажа, углерод черный) (583), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акриальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), керосин (654*), уайт-спирит (1294*), алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ (в пересчете на C); растворитель РПК-265п) (10), взвешенные частицы (116), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*).

Источниками загрязнения атмосферы при деятельности МЭЗ после модернизации ядроцефа будут: отделение грануляции лузги и шрота, прессовый цех, экстракционное отделение, отделение рафинации и дезодорации масла, цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех), котельная, лаборатория, склад растворителя, ДВС спецтехники, РМУ, пересыпка извести. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом будут являться Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Кальций оксид (Негашеная известь) (635*), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Аммиак (32), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), Гексан (135), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Этанол (Этиловый спирт) (667), 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60), Керосин (654*), Уайт-спирит (1294*), Взвешенные частицы (116), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*), Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*), Зола подсолнечной лузги (576*).

Отсутствие рисков нарушения экологических нормативов качества атмосферного воздуха обусловлено наличием систем пыле-газоочистки на основных источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, неспособностью выбросов ЗВ к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, что подтверждается расчетными данными и результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе нормативной СЗЗ.

Помимо прочего, для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

15.5.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения участка деятельности, учитывая локальный характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения участка деятельности МЭЗ, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

15.5.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Вблизи, от участков расположения деятельности МЭЗ, и непосредственно на их территории, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют.

Несмотря на вышеописанные обстоятельства, при проведении работ, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. Проведение работ будет осуществляться согласно статье 30 [12].

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия предусматривается обеспечение их сохранности. Оператор объекта будет действовать по следующей инструкции:

1. приостановить работы угрожающие сохранности данных объектов;
2. обнести участок обнаружения объектов историко-культурного наследия сигнальным ограждением;
3. поставить в известность местные исполнительные органы (как правило, организации по охране памятников историко-культурного наследия, подведомственные областным управлениям культуры);
4. пригласить специалистов-археологов из организаций лицензированных на осуществление археологических работ на памятниках истории и культуры.

До приезда специалистов необходимо провести следующие мероприятия:

1. в случае если археологический материал был обнажен, но не потревожен, его необходимо соблюдая меры предосторожности, присыпать грунтом;
2. в случае если археологический материал в ходе работ был перемещен его необходимо сложить в твердую негерметичную тару (коробки из картона или дерева), в

качестве заполнителя, предотвращающего свободное перемещение находок в коробке и непосредственный контакт с воздухом, рекомендуется использовать грунт, в котором они залегали;

3. до приезда специалистов необходимо обеспечить хранение коробок с археологическим материалом в сухом помещении;

4. крайне желательно зафиксировать на каком участке, какие находки были выявлены.

В случае, если историко-культурная ценность выявленных артефактов неочевидна необходимо их сфотографировать. При фотографировании нужно стараться достичь максимальной четкости изображения. В кадре должен присутствовать предмет, позволяющий представить размеры фотографируемого объекта – линейка, складной метр или широко распространенные стандартизированные предметы – спичечные коробки, денежные купюры, стандартные емкости и т.д.

Прикасаться к археологическим находкам, исходя из соображений их сохранности и санитарно-гигиенических норм, следует только в перчатках.

15.5.8 Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие всех указанных в данном разделе объектов плотно пересекается. Существующие схемы взаимодействия нарушены не будут.

15.6 Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Значительное воздействие деятельности МЭЗ на пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется. Зона воздействия деятельности МЭЗ на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в возможном вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Использование растительности и животного мира в качестве сырья не предусматривается.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года (приложение 24) рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий.

По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года (приложение 27), координатные точки земельного участка находятся на административной территории села Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области и не относятся к охотничьим угодьям.

Объект расположен на расстоянии 120 км от Западно-Алтайского государственного природного заповедника и на расстоянии 66 км от Государственного лесного природного резервата «Семей орманы», не попадает в их охранные зоны и не оказывает негативного влияния на территорию ООПТ.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 [1], приведены ниже:

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- сохранение растительного покрова путем пересадки кустарников с комом на другие участки при озеленении территории;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;

- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- снижение площадей нарушенных земель за счет оптимизации работ;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- устройство постоянных ограждений на период эксплуатации, препятствующих проникновению животных на стройплощадку;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под МЭЗ;
- ограничение пребывания на территории МЭЗ лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения, отпугивающее животных;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц;
- предупреждение случаев браконьерства;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- работы будут выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

Учитывая вышесказанное, в рамках деятельности МЭЗ, меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия не предусматриваются, ввиду отсутствия выявленных негативных воздействий намечаемой деятельности на биоразнообразии, а также отсутствия выявленных рисков утраты биоразнообразия.

15.7 Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках деятельности МЭЗ, не установлено.

Кроме того, форм возможных необратимых воздействий, в ходе реализации деятельности МЭЗ, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата по заявлению о намечаемой деятельности №KZ29RYS00994099 от 11.02.2025 года, так же **не выявлено**.

15.8 Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Прекращения деятельности завода не предусматривается, так как проект имеет высокое социальное значение для района.

Деятельность МЭЗ позволит перерабатывать до 455 тыс. т/год семян подсолнечника. Срок эксплуатации объекта может быть продлен при наличии сырья в требуемом количестве.

Деятельность МЭЗ окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения. В период производственной деятельности предприятия будут созданы дополнительные рабочие места. В случае отказа от деятельности МЭЗ дополнительного ущерба окружающей природной среде не произойдет. Однако, в этом случае, предприятие не получит прибыль, а государство и Восточно-Казахстанская область не получат в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы.

На основании вышесказанного, способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения деятельности МЭЗ, в рамках данного отчета, не приводятся.

15.9 Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

Полный список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду представлен в списке использованной литературы и состоит из 63 наименования различных НПА.

16. МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СОГЛАСНО ЗАКЛЮЧЕНИЮ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СФЕРЫ ОХВАТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Заключение об определении сферы охвата ОВОС № KZ02VWF00313044 от 14.03.2025 года, выданное по результатам скрининга воздействия № KZ29RYS00994099 от 11.02.2025 года представлено в приложении 1. В таблице 16.1 представлены требования Заключения по определению сферы охвата ОВОС и меры, направленные на их выполнение.

Таблица 16.1 – Меры, направленные на выполнение требований согласно Заключению по сфере охвата

№ п/п	Выводы согласно заключению №KZ02VWF00313044 от 14.03.2025 года	Принятые меры
1	2	3
ГУ «Аппарат акима Глубоковского района»		
Не поступили замечания и предложения		
ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области»		
Не поступили замечания и предложения		
Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира		
Намечаемая деятельность не находится на территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также ввиду отсутствия на данной территории редких и исчезающих видов животных и путей миграции диких животных, Инспекция замечаний и предложений не имеет.		
Глубоковское районное управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области		
Замечания не представлены		
Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов		
1	- в случае намерений использования воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников необходимо получить Разрешение на специальное водопользование до начала работ (ст.66 Водный кодекс РК). В ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.	Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» забор воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников не предусматривается. На технические и хозяйственно-бытовые нужды вода – поступает в водопроводные сети предприятия на договорной основе. Договор с ГКП «Теплоэнергия» на снабжение технической водой № 20 от 03.01.2024 года и питьевой водой № 19 от 03.01.2024 года представлены в приложении 8 к Отчету. При этом предприятием оформлено разрешение на специальное водопользование № KZ66VTE00236169 от 03.04.2024 года (приложение 15) на сброс очищенных хозяйственных вод в реку Красноярка.
Департамент Комитета промышленной безопасности по ВКО		
1	В соответствии с Положением Департамента (приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № 16), Департамент не наделен функциями и полномочиями по регулированию деятельности в сфере «Управление отходами». Более того, Департамент не является лицензиаром, осуществляющим выдачу разрешительных документов на виды деятельности в вышеназванной сфере. Вместе с тем намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением,	Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта – документ, в котором отражены характер и масштабы опасности опасного производственного объекта, мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и защите населения от вредного воздействия опасных производственных факторов на этапах ввода в эксплуатацию, функционирования и вывода из эксплуатации опасного производственного объекта (статья 1 Закона [52]). Согласно требованиям статьи 76 Закона

	реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.	Республики Казахстан [52] декларация промышленной безопасности по маслоэкстракционному заводу ТОО «Altyn Shyghys» зарегистрирована в РГУ «Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» № KZ64VEG00010962 от 17.03.2021 года (приложение 9 к Отчету). Аварийно-спасательное обслуживание в области промышленной безопасности (газоспасательное) и противопожарная защита осуществляются на основании договора с ТОО «Военизированная аварийно-спасательная служба КЕН» № 10/2024 от 30.04.2024 года (приложение 10 к Отчету).
БК МДГ МГПР РК «Востказнедра»		
1	По имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.	Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года (приложение 11 к Отчету) на участке маслоэкстракционного завода эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют.
РГУ «Инспекция транспортного контроля по ВКО»		
1	- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.	- При осуществлении перевозок будет обеспечено использование автотранспортных средств, соответствующих требованиям, установленным действующим законодательством Республики Казахстан. - При организации перевозочного процесса будут использоваться автотранспортные средства, соответствующие требованиям законодательства РК в части обеспечения сохранности автомобильных дорог и дорожных сооружений, а также обеспечения безопасного проезда. Будут предприняты все необходимые меры для соблюдения норм допустимой нагрузки на ось и других технических параметров. - Также, в ходе осуществления перевозок будут строго соблюдаться права и обязанности участников перевозочного процесса. Особое внимание будет уделено соблюдению допустимых весовых и габаритных параметров при загрузке автотранспортных средств и в процессе перевозки. - Взвешивание сырья производится на электронных тензометрических весах. В производственных процессах применяются поточные весы. Для взвешивания грузовых двух- и трехосных автомобилей, и том числе с прицепами и полуприцепами, а также автопоездов длиной до 24 м общей массой до 60 т в статическом режиме предусмотрены автомобильные весы. - В целом, основная часть перевозок осуществляется железнодорожным транспортом в закрытых емкостях. Воздействие на дороги общего пользования не оказывается.
Общественность		
Замечаний и предложений не поступало		
ГУ «Глубоковская районная территориальная инспекция»		
По указанным координатным точкам сибирязвенных захоронений не имеется. Замечаний и предложений не имеется.		

ГУ «Управление ветеринарии ВКО»		
Замечаний и предложений к проекту, в пределах компетенции, в части выбора земельного участка (в соответствии с указанными координатами), не имеем. На указанном земельном участке отсутствуют скотомогильники, сибиреязвенные захоронения.		
Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области		
1	Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.). Предусмотреть мероприятия по предотвращению пыления во время проведения работ.	Для снижения выбросов загрязняющих веществ на маслоэкстракционном заводе ТОО «Altyn Shyghys» применяются эффективные природоохранные мероприятия: - на источниках выбросов загрязняющих веществ завода 0001, 0002, 0005, 0007, 0008, 0011-0013, 0015, 0016, 0018-0026, 0036-0043 установлены пылеуловители, что позволяет сократить валовый выброс загрязняющих веществ на 6152,5 т/год; - сжигание подсолнечной лузги в котельной для получения пара и отопления объектов вместо угля. Лузга обладает значительно лучшими экологическими характеристиками по сравнению с другими видами твердого топлива (зольность 3,5 % вместо 16,42%, сернистость 0,1 % вместо 0,55%; - планом мероприятий по охране окружающей среды предусмотрено внедрение рукавных фильтров на котельной в качестве второй ступени очистки дымовых газов; - сырье при переработке находится в замкнутом цикле, транспортировка закрытыми конвейерами и пневмотранспортом, что исключает образование неорганизованных выбросов; - в сухую жаркую погоду на промышленной площадке предусмотрено пылеподавление очищенными ливневыми сточными водами; - на период СМР предусматривается пылеподавление технической водой при проведении земляных работ силами подрядных организаций; - накопители отходов на территории маслоэкстракционного завода отсутствуют; - для очистки хозяйственных сточных вод на предприятии внедрены эффективные современные очистные сооружения; - для сокращения водопотребления для технических нужд будут использоваться очищенные ливневые сточные воды; - внедрена система экологического менеджмента, направленная на предупреждение сверхнормативного загрязнения окружающей среды. При СМР и эксплуатации промышленных объектов ТОО «Altyn Shyghys» отходы будут передаваться ТОО «Чистое небо 2025» (БИН 221140021291) по договору №19 от 23.12.2024 года (приложение 12 Отчета). Согласно письму РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозяйственной канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранной зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных

		сооружений допускается размещать в пределах водоохранных зон и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертісская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» положительным заключением № KZ71VRC00018186 от 30.11.2023 года (приложение 13 Отчета). Участок маслоэкстракционного завода, на территории которого предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника и установка АСМ, расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки. Поскольку территория СЗЗ предприятия имеет плотную застройку, предприятием осуществляется озеленение территории с.Предгорное по согласованию с ГУ «Аппарат акима Красноярского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области». Акт выполненных работ от 27.09.2024 года представлен в приложении 14 Отчета. В 2024 году было высажено 140 саженцев березы на площади 0,1284 га.
2	Отходы производства и потребления.	
2.1	Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности.	Обоснование предельного количества образуемых отходов производства и потребления на период СМР и эксплуатации приведено в разделе 6 Отчета.
2.2	Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.	При СМР и эксплуатации промышленных объектов ТОО «Altyn Shyghys» отходы будут передаваться ТОО «Чистое небо 2025» (БИН 221140021291) по договору № 19 от 23.12.2024 года (приложение 12 Отчета). Классификация отходов в соответствии с требованиями Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов» [24] приведена в разделе 6 Отчета.
2.3	Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.	Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 ЭК РК на участке организован раздельный сбор отходов, каждый вид отхода складировается в свой контейнер. Временное хранение всех видов отходов на участке составляет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 ЭК РК. Договора на вывоз отходов представлены в приложении 12 к Отчету.
2.4	Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.	В рамках проекта будут реализованы следующие мероприятия: - оптимизация производственных и технологических процессов с целью исключения или максимального сокращения образования опасных отходов; - использование экологически чистых, сертифицированных материалов и сырья;

		- внедрение системы сортировки и утилизации отходов на всех этапах деятельности с привлечением лицензированных организаций, имеющих разрешения на обращение с отходами; - обеспечение контроля за образованием отходов на каждом этапе производственной цепочки. На предприятии применяется современная технология, направленная на глубокую переработку семян подсолнечника с минимизацией отходов: - дожим жмыха для дополнительного извлечения растительного масла; - использование подсолнечной лузги в качестве топлива на котельной (соответствует возобновляемым источникам энергии); - производство пеллетов из подсолнечной лузги для реализации в качестве топлива.
2.5	Необходимо включить полный анализ по образованию отходов их утилизация в том числе. Описать, предусмотрено ли образование жмыха и лузги, в случае образования указать объем, классификацию, описать обустроенное место хранения, при повторном использовании указать в каких технологических процессах и где предусмотрено использование.	Образуемая в процессе эксплуатации цеха по переработке семян подсолнечника лузга является товарным продуктом предприятия. Большая часть лузги идет на производство лузговых пеллетов и является товарным продуктом предприятия. Часть лузги в количестве 22860 т/год сжигается в котельной для получения пара и отопления объектов вместо угля. Нахождение сырья, жмыха или шрота на территории россыпью, вне металлических силосов или иным технологическим оборудованием, не предусматривается. Жмых полностью используется в производственном процессе для доизвлечения масла. В цехе грануляции образуется обработанная лузга (цех грануляции) (код 02 01 03) в количестве 28,8 т/год, которая будет передаваться по договору на утилизацию. Остатки шрота (цех экстракции) (02 01 99) в количестве 12 т/год будут также передаваться по договору на утилизацию. Отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в контейнерах.
3	Необходимо приложить карту-схему относительно планирования новых объектов. Включить информацию в ОВОС.	Ситуационная карта-схема рассматриваемого объекта приведена на рисунке 1 Отчета.
4	Согласно требованиям экологического законодательства не допускается сброс на рельеф местности и поверхностные воды стоков без очистки на специализированных очистных сооружениях. Необходимо предусмотреть меры по исключению сбросов на окружающую среду стоков без очистки.	В период эксплуатации водоотведение – в очистные сооружения с отводом очищенных сточных вод в реку Красноярка. Сбросы загрязненных сточных вод на рельеф местности исключен. Очищенные ливневые сточные воды будут использоваться для пылеподавления на промышленной площадке. Нормативы сбросов установлены в составе экологического разрешения на воздействие объекта I категории № KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года (приложение 4). Нормативы сбросов изменению не подлежат.
5	Необходимо описать предполагаемое воздействие на экосистему, включая влияние на водные источники, почву и атмосферу.	Информация об ожидаемых видах и характеристиках воздействия на компоненты окружающей среды описана в разделе 1.8 Отчета.
6	Описать меры для снижения шума во время	Для уменьшения шума от вентиляционного

	строительных работ, включая использование шумопоглощающих материалов и техники.	оборудования, вентиляторы и дымососы установлены на виброизолирующих основаниях, их присоединение к воздуховодам предусмотрено через эластичные вставки. В воздуховодах и трубопроводах скорость движения воздуха и теплоносителя принята в нормируемых пределах. Здания и сооружения имеют покрытие специальными теплоизолирующими материалами, обладающие также шумоизоляционными свойствами. Согласно протоколам измерений шумового воздействия на селитебной зоне № 20-01/23-03 от 20.01.2023 года, № 17-02/23-02 от 17.02.2023 года, № 03-03/23-03 от 03.03.2023 года, № 27-04/23-03 от 27.04.2023 года, № 12-05/23-03 от 12.05.2023 года, № 05-06/23-03 от 05.06.2023 года (приложение 16 Отчета) измеренные значения не превышают санитарных норм в 70 дБА для селитебной территории (приложение 2, таблица 2 Гигиенических нормативов № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 года). При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октавных полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.
7	Необходимо предусмотреть меры по пылеподавлению во время строительных работ.	На период СМР предусматривается пылеподавление технической водой при проведении земляных работ.
8	Включить анализ о размере СЗЗ объекта намечаемой деятельности в соответствии с СанПИН. Планируемые работы согласовать с Управлением санитарно-эпидемиологического контроля. В случае несогласия предусмотреть альтернативный вариант.	Согласно п. 2 статьи 46 Кодекса Республики Казахстан №360-VI ЗРК от 07.07.2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы. Таким образом, санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта модернизации ядроцеха выполнена в составе комплексной вневедомственной экспертизы и подтверждена заключением ТОО «ЭкспертТехСтрой» № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 года (приложение 6). При этом, окончательной размер СЗЗ 100 м (объект IV класса опасности) маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys» установлена заключением РГУ «Глубоковское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля ДСЭК ВКО КСЭК МЗРК» № KZ96VBZ00050413 от 24.01.2024 года (приложение 3 Отчета). Таким образом, все необходимые согласования

		получены.
9	Учитывая расположение проектируемого объекта в черте населенного пункта, необходимо предоставить топографическую схему с указанием СЗЗ объекта, мониторинговых точек контроля, расстояния проектируемых работ и размещаемых объектов от всех ближайших ручьев, до ближайшей жилой зоны. Предоставить анализ и рассеивание с учетом действующих предприятий влияния на компоненты окружающей среды на территории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности. Учесть розу ветров по отношению к населенному пункту, СЗЗ согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения	Ситуационная карта-схема рассматриваемого объекта с указанием расстояния проектируемых работ и размещаемых объектов от всех ближайших рек, до ближайшей жилой зоны приведена на рисунке 1 Отчета. Генеральный план СЗЗ приведен в приложении 17 Отчета. Точки отбора проб при мониторинге воздействия приведены в приложении 18 Отчета. Результаты расчета рассеивания на границе СЗЗ 100 м и жилой зоны приведены в приложении 21 Отчета. Окончательный размер СЗЗ подтвержден санитарно-эпидемиологическим заключением № KZ96VBZ00050413 от 24.01.2024 года (приложение 3 Отчета).
10	Где планируются размещать отходы. Указать место обустройства и методы утилизации.	Захоронение (размещение) отходов на территории промплощадки ТОО «Altyn Shyghys» не осуществляется. Все образующие отходы производства и потребления передаются специализированным организациям на захоронение и утилизацию по договору. В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 ЭК РК на участке организован отдельный сбор отходов, каждый вид отхода складывается в свой контейнер. Временное хранение всех видов отходов на участке не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 ЭК РК. Место расположения площадки временного хранения отходов приведено в приложении 19 Отчета.
11	Дополнительно сообщаем, что в случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан (далее-Кодекс) хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии статьи 66 Водного Кодекса, а также согласно приложению 1 Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденным исполняющего обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года №216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование».	Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» забор воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников не предусматривается. На технические и хозяйственно-бытовые нужды вода – поступает в водопроводные сети предприятия на договорной основе. Договор с ГКП «Теплоэнергия» на снабжение технической водой № 20 от 03.01.2024 года и питьевой водой № 19 от 03.01.2024 года представлены в приложении 8 к Отчету. При этом предприятием оформлено разрешение на специальное водопользование № KZ66VTE00236169 от 03.04.2024 года (приложение 15) на сброс очищенных хозяйственных сточных вод в реку Красноярка.

17. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, РАЗРАБОТАННЫЕ В ЦЕЛЯХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТОВ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

17.1 Специальные мероприятия по предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

- применение грузовой и специализированной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающим требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- проведение большинства работ за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
- осуществление организационно-планировочных работ с применением процесса увлажнения пылящих материалов;
- организация внутривозового движения транспортной техники по дорогам и проездам с твердым покрытием;
- перевозка грунта по асфальтированным дорогам, герметичное укрытие кузовов автотранспорта, исключающее пыление;
- тщательная регламентация работ, исключающая единовременную пересыпку пылящих материалов.
- внедрение контейнеризации для перевозки и разгрузки мало прочных штучных материалов с устранением отходов;
- производство работ должно осуществляться в границах, определенных отводом участка;
- заключение договора со спецорганизацией о вывозе и утилизации твердых отходов, с установкой на площадке контейнеров;
- тщательная регламентация работ для сокращения выбросов и минимизации одновременной работы крупных участков;
- на источниках выбросов загрязняющих веществ завода 0001, 0002, 0005, 0007, 0008, 0011-0013, 0015, 0016, 0018-0026, 0036-0043 установлены пылеуловители, что позволяет сократить валовый выброс загрязняющих веществ на 6152,5 т/год;
- сжигание подсолнечной лузги в котельной для получения пара и отопления объектов вместо угля. Лузга обладает значительно лучшими экологическими характеристиками по сравнению с другими видами твердого топлива (зольность 3,5 % вместо 16,42%, сернистость 0,1 % вместо 0,55%);
- планом мероприятий по охране окружающей среды предусмотрено внедрение рукавных фильтров на котельной в качестве второй ступени очистки дымовых газов;
- сырье при переработке находится в замкнутом цикле, транспортировка закрытыми конвейерами и пневмотранспортом, что исключает образование неорганизованных выбросов;
- в сухую жаркую погоду на промышленной площадке предусмотрено пылеподавление очищенными ливневыми сточными водами;
- на период СМР предусматривается пылеподавление технической водой при проведении земляных работ силами подрядных организаций;
- внедрена система экологического менеджмента, направленная на предупреждение сверхнормативного загрязнения окружающей среды.

17.2 Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на водную среду

- в соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке организован отдельный сбор отходов, каждый вид отхода будет складироваться в свой контейнер. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1]. По окончании работ прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии;
- заправка автотехники ГСМ на участке проведения работ не предусматривается. Заправка будет осуществляться на ближайшей АЗС перед началом работ;
- предусмотрен сбор ливневых и талых вод с территории промплощадки и их использование на пылеподавление;
- предусмотрено проведение наблюдений за качеством поверхностных вод по контрольной точке отбора, расположенной на водовыпуске сточных вод в реку Красная;
- накопители отходов на территории маслоэкстракционного завода отсутствуют;
- для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод на предприятии внедрены эффективные современные очистные сооружения;
- для сокращения водопотребления для технических нужд будут использоваться очищенные ливневые сточные воды.

17.3 Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров

Для предотвращения и смягчения негативного воздействия отходов производства и потребления при проведении работ должны быть предусмотрены и реализованы технические и организационные мероприятия:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, международных норм и стандартов;
- назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций;
- ведение учета образования и движения отходов, паспортизация отходов;
- обеспечение полного сбора, своевременного обезвреживания и удаления отходов;
- размещение отходов в отведенных местах с соблюдением природоохранных требований;
- организация и проведение транспортировки отходов способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов;
- места сбора отходов оборудуются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими и экологическими требованиями в части предотвращения загрязнения земель.

17.4 Для снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие мероприятия

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- сохранение растительного покрова путем пересадки кустарников с комом на другие участки при озеленении территории;
- недопущение захлывания территории отходами, организация мест сбора отходов;

- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- снижение площадей нарушенных земель за счет оптимизации работ;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- устройство постоянных ограждений на период эксплуатации, препятствующих проникновению животных на стройплощадку;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под МЭЗ;
- ограничение пребывания на территории МЭЗ лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения, отпугивающее животных;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц;
- предупреждение случаев браконьерства;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- работы будут выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков.

При соблюдении представленных мероприятий, оценка воздействия объекта на растительный покров характеризуется как допустимая.

17.5 Для снижения негативного воздействия на животный мир предусматриваются следующие мероприятия

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- обеспечение неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- имеется ограждение территории завода во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутривнутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели

представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);

- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам деятельности МЭЗ, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;

- своевременная рекультивация нарушенных земель.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на животный мир.

При реализации деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

При реализации деятельности МЭЗ источники вибрационного и радиационного воздействия отсутствуют. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от физического воздействия при намечаемой деятельности завода не требуются.

17.6 При реализации деятельности МЭЗ предусматриваются следующие меры по уменьшению риска возникновения аварий

- проведение вводных инструктажей при поступлении на работу;
- проведение инструктажей на рабочем месте и обучение безопасным приемам труда, проведение повторных и внеочередных инструктажей;
- проведение противоаварийных и противопожарных тренировок;
- обеспечение работников технологическими, рабочими инструкциями по безопасности и охране труда по всем профессиям;
- обеспечение инженерно-технических работников должностными инструкциями;
- проведение аттестации на знание требований Правил безопасности у ИТР;
- проведение комплексных, профилактических и целевых проверок состояния противопожарной защиты, безопасности и охраны труда на рабочих местах;
- внедрение новых технологий и модернизация технологического оборудования снижающих риск аварийности;
- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
- внедрение аварийных систем оповещения и сигнализации;
- проведение планово-предупредительных и капитальных ремонтов оборудования;
- разработка планов ликвидации аварий;
- обеспечение прочности и надежности противофильтрационного экрана;
- предусмотрен сбор ливневых и талых вод с территории промплощадки и их использование на пылеподавление;
- сбросы загрязняющих веществ на рельеф местности отсутствуют.

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций обеспечат экологическую безопасность осуществления хозяйственной деятельности объекта. Согласно п. 19 главы 2 [4] нормативы выбросов загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях не устанавливаются.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ



1. Кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗПК от 02.01.2021 года «Экологический кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400#z739>.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317#z562>.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
5. Приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V14M0009585>.
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 250 от 14.07.2021 года «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.
7. Кодекс Республики Казахстан № 481 от 09.07.2003 года «Водный кодекс Республики Казахстан». https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481_/k030481.htm.
8. Кодекс Республики Казахстан № 442 от 20.06.2003 года «Земельный кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
9. Кодекс Республики Казахстан № 477 от 08.07.2003 года «Лесной кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000477>.
10. Кодекс Республики Казахстан № 125-VI ЗПК от 27.12.2017 года «О недрах и недропользовании». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000125>.
11. Кодекс Республики Казахстан № 120-VI от 25.12.2017 года «О налогах и других обязательных платежах в бюджет». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120>.
12. Закон Республики Казахстан № 593-II от 09.07.2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z040000593>.
13. Постановление Правительства Республики Казахстан № 1034 от 31.10.2006 года «Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.
14. Закон Республики Казахстан № 175 от 07.07.2006 года «Об особо охраняемых природных территориях». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.

15. Закон Республики Казахстан № 242 от 16.07.2001 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.
16. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447#z6>.
17. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011#z10>.
18. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026831>.
19. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 26 от 20.02.2023 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031934#z6>.
20. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-32 от 21.04.2021 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595>.
21. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-275/202 от 15.12.2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021822#z6>.
22. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 62 от 07.04.2023 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032276>.
23. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021934#z7>.
24. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903#z152>.
25. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан № 19-1/446 от 18.05.2015 года «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011838>.
26. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 235 от 20.03.2015 года «Об утверждении Типовых правил содержания и защиты зеленых

- насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов и Правил оказания государственной услуги «Выдача разрешения на вырубку деревьев». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010886>.
27. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 130 от 02.06.2020 года «Об утверждении Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020823>.
28. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 317 от 09.08.2021 года «Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023918>.
29. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
30. Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29.11.2010 года «Об утверждении Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
31. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология.
32. СН РК 4.01-01-2011. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.
33. СН РК 4.01-03-2011. Водоотведение. Наружные сети и сооружения.
34. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 203-ө от 05.08.2011 года «Об утверждении Методики расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий».
35. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 208 от 22.06.2021 года «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023659>.
36. Хромов С.П. Метеорология и климатология / С.П. Хромов, М.А. Петросянц – М.: Колос, 2004 г.
37. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 579 от 22.08.2022 года «Об утверждении Правил формирования оператором полигона ликвидационного фонда». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029286>.
38. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 216 от 11.09.2020 года «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021194>.
39. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029012#z6>.
40. Лопашев Д.З., Осипов Г.Л., Федосеева Е.И. Методы измерения и нормирования шумовых характеристик. М.: Издательство стандартов, 1983 г.

41. УГП 08-3-8-47. 07.04.2011. Прогноз стока рек орошаемой зоны Казахстана. На период вегетации 2011 года. Алматы, 2011.
42. Министерство рыбного хозяйства СССР. Главное управление по охране и воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства. Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в воде рыбохозяйственных водоемов. Москва, 1990.
43. ЕНиР Сборник Е1 «Внутрипостроечные транспортные работы».
44. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».
45. Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан № 151 от 09.11.2016 года «Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014513>.
46. Закон Республики Казахстан № 93-III от 13.12.2005 года «Об обязательном экологическом страховании». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z050000093>
47. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 года «Об утверждении Правил проведения слепопроектного анализа и формы заключения по результатам слепопроектного анализа». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023568>.
48. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 19.03.2004 года «Об утверждении методических рекомендаций «Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды».
49. Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 193-ОД от 13.12.2016 года «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов».
50. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-138 от 24.11.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200030713#z3>.
51. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 206 от 22.06.2021 года «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.
52. Закон Республики Казахстан № 188-V ЗПК от 11.04.2014 года «О гражданской защите». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
53. Закон Республики Казахстан № 396-VI ЗПК от 30.12.2020 года «О техническом регулировании». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2000000396#564>.
54. Кодекс Республики Казахстан № 360-VI ЗПК от 07.07.2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360>.
55. Закон Республики Казахстан № 288-VI ЗПК от 26.12.2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000288>.

56. РНД 03.3.0.4.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. Утвержденные Вице-министром экологии и биоресурсов Республики Казахстан К.С. Баишевым от 29.08.1997 г.
57. РНД 03.3.0.4.01-95. Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складированных под открытым небом продуктов и материалов.
58. Справочник проектировщика «Канализация населенных мест и промышленных предприятий». Н.И. Лихачев, И.И. Ларин, С.А. Хаскин и др.; Под общ. ред. В.Н. Самохина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1981.
59. Закон Республики Казахстан № 183-VII ЗРК от 02.01.2023 года «О растительном мире». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2300000183>.
60. Рабочий проект «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29». ТОО «Восток МассивПроект», 2024 год.
61. Рабочий проект «Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка». ТОО «Project Stroy Company», 2024 год.
62. Информационный бюллетень о Состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям. Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан: Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской Абайской областям Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, 2024 год.
63. Краткие итоги социально-экономического развития регионов. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. <https://stat.gov.kz>. 2025 г.

Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении) к Отчету о возможных воздействиях к проектам «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29» и «Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка»

ОПИСЬ ПРИЛОЖЕНИЙ:

Обозначение	Наименование	Стр.
1	Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ02VWF00313044 от 14.03.2025 года-----	176
2	Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование ТОО «ЕКО-D» № 02811Р от 13.08.2024 года-----	189
3	Санитарно-эпидемиологическое заключение № KZ96VBZ00050413 от 24.01.2024 года-----	192
4	Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года-----	199
5	Акты на земельный участок-----	202
6	Заключение комплексной вневедомственной экспертизы ТОО «ЭкспертТехСтрой» № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 года-----	206
7	Заключение комплексной вневедомственной экспертизы ТОО «Научно-производственное объединение центр инновационных технологий ALL» № ALL-0061/24 от 23.12.2024 года--	236
8	Договор с ГКП «Теплоэнергия» на снабжение технической водой № 20 от 03.01.2024 года и питьевой водой № 19 от 03.01.2024 года-----	248
9	Регистрация декларации промышленной безопасности по маслоэкстракционному заводу ТОО «Altyn Shyghys» в РГУ «Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» № KZ64VEG00010962 от 17.03.2021 года-----	258
10	Договор с ТОО «Военизированная аварийно-спасательная служба КЕН» № 10/2024 от 30.04.2024 года-----	259
11	Письмо РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года-----	261
12	Договор на передачу отходов №19 от 23.12.2024 года-----	263
13	Заключение РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № KZ71VRC00018186 от 30.11.2023 года-----	269
14	Акт выполненных работ по озеленению территории С33 от 27.09.2024 года-----	272
15	Разрешение на специальное водопользование № KZ66VTE00236169 от 03.04.2024 года на сброс очищенных хозяйственных сточных вод в реку Красноярка-----	273
16	Протоколы испытаний шумового воздействия-----	277

17	Генеральный план СЗЗ.....	325
18	Точки отбора проб при мониторинге воздействия.....	329
19	Место расположения площадки временного хранения отходов.....	331
20	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	332
21	Результаты расчета рассеивания в графической форме.....	388
22	Фоновая справка РГП «Казгидромет» от 08.04.2025 года.....	398
23	Мотивированный отказу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» №KZ96VDC00109214 от 31.01.2025 года.....	399
24	Письмо РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года.....	401
25	Письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» № 09/3453 от 21.08.2023 года.....	403
26	Протокол дозиметрического контроля № РIII-01/23-1/1 от 25.09.2023 года и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта № РIII-01/23-1/2 от 25.09.2023 года.....	404
27	Письмо Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года.....	406
28	Результаты мониторинга воздействия на границе СЗЗ и жилой зоны.....	407
29	Письмо РГП «Казгидромет» № 34-05-01-20/995 от 25.09.2023 года.....	413
30	План ликвидации аварий ТОО «Altyn Shyghys».....	414

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

« QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY EKOLOGIA JÁNE TABIGI RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ KOMITETINIŇ SHYGYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYN SHA EKOLOGIA DEPARTAMENTÝ» respýblikalyq memlekettik mekemesi		Номер: KZ02VWF00313044 Дата: 14.03.2025 Республиканское государственное учреждение «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
070003, Dskemen qalasy, Poznan ko'shesi, 12 tel: 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62 vko-ecodepi@ecogen.gov.kz	070001, qorol Ysty-Kamenotirsk, ya. Poznan, 12 tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62 vko-ecodepi@ecogen.gov.kz	

№

ТОО «Altyn Shyghys»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: ТОО «Altyn Shyghys» предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника (ядроцека) на территории маслозавода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys», расположенного в с. Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Материалы поступили на рассмотрение KZ29RYS00994099 от 11.02.2025 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» с целью увеличения объема производства ядра подсолнечника предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника (ядроцека) на территории маслозавода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys», расположенного в с. Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Модернизация предусматривает установку нового технологического оборудования, а также размещение в цехе лабораторий, операторской, кабинета начальника цеха, комнаты раскомандировок и комнаты отдыха в помещении склада. Потребность в сырье (по семенам подсолнечника, при круглогодичной работе и перерыве на ремонт 40 суток в год) увеличится с 325 до 455 тыс. т/год.

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ03 VCZ03401351 от 25.12.2023 года.

Также предусматривается установка автоматизированной системы мониторинга (далее АСМ) расхода, температуры, pH, мутности и проводимости на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода в реку Красноярка согласно действующему плану природоохранных мероприятий предприятия. АСМ не является технологически связанным с маслозаводом объектом.

Маслозавод находится в с. Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области на земельных участках с кадастровым номером 05-068-025-346 (10,2875 га); 05-068-025-353 (5,2161 га); 05-068-025-347 (2,1885 га), 05-068-025-365 (0,3394 га). Целевое назначение участка изменению не подлежит. Расстояние до



областного центра г. Усть-Каменогорска – 30 км. Ближайшая жилая зона находится от крайних источников выбросов загрязняющих веществ маслозавода:- в северо-западном направлении – на расстоянии 320 м;- в юго-западном направлении – на расстоянии 287 м;- в западном направлении – на расстоянии 263 м;- в южном направлении – на расстоянии 118 м.

Координаты центра участка: 50°16'16.87" с.ш.; 82°15'47.93" в.д. Координаты угловых точек территории маслозавода, в т.ч. северная широта, восточная долгота: 1. 50°16'20.89", 82°15'59.20"; 2. 50°16'23.47", 82°15'52.55"; 3. 50°16'23.44", 82°15'50.59"; 4. 50°16'21.85", 82°15'48.45"; 5. 50°16'20.91", 82°15'41.99"; 6. 50°16'18.90", 82°15'41.42"; 7. 50°16'18.07", 82°15'38.10"; 8. 50°16'3.31", 82°15'41.35"; 9. 50°16'3.58", 82°15'44.92"; 10. 50°16'6.25", 82°15'44.49"; 11. 50°16'6.66", 82°15'47.76"; 12. 50°16'7.02", 82°15'47.74"; 13. 50°16'7.41", 82°15'49.48"; 14. 50°16'8.52", 82°15'49.10"; 15. 50°16'11.00", 82°15'57.52"; 16. 50°16'12.40", 82°15'59.84".

Намечаемая деятельность соответствует п. 10.12 раздела 2 приложения 1 ЭК РК. Намечаемая деятельность входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. Производство растительных и животных масел и жиров от 20 тыс. тонн в год.

Краткое описание намечаемой деятельности

Цех по переработке семян подсолнечника предназначен для выпуска очищенных семян подсолнечника. После модернизации производственная мощность цеха составит – 6 т/ч (47520 т/год) готовой продукции. Годовое количество обрабатываемого подсолнечника – 87960 т/год. Также данные по ядроцеку составят: ядро подсолнечника (готовая продукция) – 47520 т/год; лузга (сжигается в собственной котельной) – 22860 т/год; чипс/сечка (реализация потребителю на кондитерские цели) – 7033 т/год; масляная пыль+мелкая лузга (направляется в производство масла) – 7913 т/год; отход от фото-сепаратора (направляется на производство масла) – 2638 т/год; ориентировочное количество входящего калиброванного сырья в ядроцех – 87960 т/год. Линия состоит из следующих отделений: очистки, обрушивания, подготовки финального продукта (ядра), фасовки. Автоматизированная система мониторинга разрабатывается как распределенная информационно управляющая человеко-машинная система, рассчитанная на длительное функционирование в реальном масштабе времени. АСМ предназначена для автоматизированного мониторинга расхода, температуры, pH, мутности и проводимости сточных вод маслоэкстракционного завода на выпуске в реку Красноярка. В АСМ предусмотрены следующие режимы контроля и управления оборудованием: автоматизированный режим; сервисный режим. В автоматизированном режиме информация от измерительных датчиков, преобразователи интерфейсов, коммутаторы, и далее отображается и записывается в архив на АРМ оператора. В сервисном режиме производится настройка датчиков и других компонентов системы. Основным режимом работы технологического оборудования считается автоматизированный режим. На АРМ оператора параметры отображаются при любых режимах управления, одновременно формируется архив состояний и событий. В рамках проекта предусматривается установка системы, контролирующей 5 параметров сточных вод. При необходимости система может быть легко масштабирована и переконфигурирована в связи с развитием предприятия, перестройкой зданий и сооружений, переносом оборудования. Также возможна интеграция в технологические сети предприятия.

Необходимые для проведения строительно-монтажных работ материалы будут приобретены у отечественных поставщиков и производителей. Электроснабжение на период СМР и модернизации предусматривается за счет использования передвижной электростанции мощностью 4 кВт. Электроснабжение на период эксплуатации –



централизованное. Отопление на период строительства – не предусматривается. На период эксплуатации источником теплоснабжения является собственная котельная. В котельной имеются три котла: № 1, № 2 и № 4. В котлоагрегате № 1 марки КЕ-25 14 сжигается лузга в количестве – 11260 т/год и уголь – 1785 т/год. Годовой расход лузги, сжигаемой в котле № 2 марки КЕ-25-14 – 11260 т, в котле № 4 марки КЕ-2,5-1,4Р – 340 т. Проектом решается частичная реконструкция системы отопления в связи с перепланировкой помещений. Изменений расходов сжигаемого топлива не предусматривается. Потребность в сырье маслоэкстракционного завода по семенам подсолнечника (при круглогодичной работе и перерыве на ремонт 40 суток в год) – 455 тыс. т/год. Для проведения установки АСМ и модернизации цеха ориентировочно потребуются следующие материалы: ЛКМ – 2 т/год; электроды – 1 т/год, пропан – 0,1 т/год, цемент – 50 т/год, строительные смеси – 50 т/год и т. д.

Эксплуатация АСМ предусматривается с 2025 года. Работы по модернизации цеха по переработке семян подсолнечника будут проходить в течение 5 месяцев в 2025 году. Эксплуатация модернизированного ядропеха предусматривается с 2025 года.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

При производстве СМР и эксплуатации дополнительно к существующим будут произведены выбросы в количестве 9,7062 т/год на период СМР и модернизации и 462,66265 т/год на период эксплуатации, образовано 55,775 т/год отходов на период СМР и модернизации и 11659,05 т/год отходов на период эксплуатации.

На период СМР АСМ предусматривается 1 неорганизованный (ист. 6001) источник выбросов загрязняющих веществ. Количество выбросов ЗВ (3 ед.) составит 0,001 т/год, в т.ч. твердые 0,0002 т/год, газообразные – 0,0008 т/год. В т.ч. по веществам, т/год (класс опасности): Олово оксид 0,0001 т/год (3); Свинец и его неорганические соединения 0,0002 т/год (1); Диметилбензол 0,0006 т/год (3); Уайт-спирит 0,0001 т/год (-). Работы по модернизации цеха по переработке семян подсолнечника будут проходить в течение 5 месяцев в 2025 году.

После модернизации ядропеха на маслозаводе будет 71 источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч. 29 неорганизованных (ист. 6001-6029) и 42 организованных (ист. 0001-0005, 0007-0027, 0035-0050), содержащих в общей сложности 27 наименований загрязняющих веществ. Суммарные выбросы загрязняющих веществ по предприятию составят 1278,68517 т/год.

На период установки АСМ предусматривается 2 наименования отходов, из них: 2 неопасных (твердо-бытовые отходы 2 т/год, строительные отходы 10 т/год) и 0 опасных видов отходов. На период модернизации ядропеха предусматривается 10 наименований отходов, из них: 7 неопасных (твердо-бытовые отходы 3 т/год, строительные отходы 40 т/год, обрезки ПЭ труб 0,02 т/год, огарки сварочных электродов 0,05 т/год, обрезки стальных труб 0,01 т/год, отходы кабельной продукции 0,1 т/год, металлолом 0,5 т/год) и 3 опасных видов отходов (тара металлическая из-под краски 0,05 т/год, тара пластмассовая из-под краски 0,005 т/год, промасленная ветошь 0,04 т/год).

На период эксплуатации после модернизации будет образовываться и накапливаться 35 наименований отходов, из них: 26 неопасных (Сор после обработки семян подсолнечника-15444 т/год, Остатки мезги с фузой-10,8 т/год, Зола лузги подсолнечника- 1482 т/год, Золошлаковые отходы-1612,8 т/год, Огарки сварочных электродов- 0,6 т/год, Использованная отбельная земля-1900,8 т/год, Использованный активированный уголь-475,2 т/год, Использованный фильтровальный порошок (кизельгур)-792 т/год, Пыль производственная- 48 т/год, Строительные отходы-600 т/год, Твердо бытовые отходы-75,6 т/год, Металлолом-288 т/год, Отработанные светодиодные лампы-0,048 т/год, Отходы кабеля-1,2 т/год, Изношенная спецодежда-8,4 т/год, Изношенные шины-2,4 т/год, Масленичная пыль, с дробленным подсолнечником-9495,6 т/год, Чипс/сечка- 8439,6 т/год, Отход от фото-сепаратора-3165,6 т/год, Пищевые масла и жиры-1,2 т/год, Сор от очистки семян подсолнечника-5277,6 т/год, Отработанные фильтровальные материалы-0,06 т/год, Шламы очистных сооружений-



1432,8 т/год, Растительные масла, непригодные для потребления-36 т/год, Остатки шрота (цех экстракции)-12 т/год, Обработанная лузга (цех грануляции)-28,8 т/год) и 9 опасных (Бутыли от химических реактивов и остатки химических реактивов- 1, 44 т/год, Промасленная ветошь- 5,4 т/год, Тара из-под лакокрасочных отходов- 1 т/год, Отработанные масла (оборудования)- 6,72 т/год, Отработанные масла (автотранспорта)- 2,88 т/год, Отработанные масляные фильтры-0,48 т/год, Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества (шлам от зачистки резервуаров) 0,012 т/год, Отработанные воздушные фильтры- 0,84 т/год, Отработанные топливные фильтры- 0,24 т/год) видов отходов.

Согласно представленного материала участок расположен в пределах границ водоохранной зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранной зоны и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» положительным заключением №KZ71VRC 00018186 от 30.11.2023 года. Участок маслозавода, на территории которого предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника и установка АСМ, расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки.

На хоз-бытовые нужды– общее водопользование питьевого качества. На техническое водоснабжение на период СМР и модернизации– общее водопользование технического качества. Изменений системы водоснабжения и водоотведения МЭЗ не предусматривается.

Источниками водоснабжения на период СМР являются: для питьевых нужд (2,5 м3/сут, 150 м3/год) используется вода из существующих водопроводных сетей ГКП «Теплоэнергия». Расход технической воды на период СМР (безвозвратное водопотребление) составит– 85 м3. Доставка будет осуществляться спецтехникой по договору. На период эксплуатации ядропеха водоснабжение: для хоз. питьевых нужд из существующих водопроводных сетей ГКП «Теплоэнергия». На хоз.-питьевые нужды потребуется 8,41 м3/сут, 3069,65 м3/год. Изменений системы водоснабжения и водоотведения МЭЗ не предусматривается.

Пересмотр объемов нормативов сбросов в количестве 484,177 т/год не предусматривается остается согласно разрешению №KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года.

Намечаемая деятельность в связи с внесением существенных изменений в деятельность объекта требуется повторная процедура экологической оценки в соответствии с требованиями пп 4, п. 1 статьи 65 ЭК РК. Так как объект технологический связан с основным объектом и согласно пп 5.2.2, п.5, Раздел 1, приложения 2 ЭК РК только растительного сырья с производственной мощностью более 300 тонн в сутки или 600 тонн в сутки, когда установка работает не более 90 суток подряд в любом году относится к объектам I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Возможные воздействия намечаемой деятельности понимаются прогнозируются и признаются возможным факторы, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция), т.к.:

п.25.1. воздействие будет осуществляться в черте населенного пункта и его пригородной зоны. Ближайшая жилая зона находится в южном направлении – на расстоянии 118 м.

а также:

п.25.22. оказывает воздействие на населенные или застроенные территории (расположен на территории населенного пункта);



п.25.23. оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) расположен на территории населенного пункта;

пп.25.8. является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

пп.25.9. Создают риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) – в непосредственной близости (520 метров) находится – река Караозек.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента, заинтересованных госорганов и общественности согласно сводного протокола, размещенного на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz>, а также в настоящем заключении.

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

И.о. Руководителя Департамента

А. Тауырбеков

исп. Кизатолда С.К.
тел: 8(7232)766432



«QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR
MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYN SHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
respýblikalyq memlekettik mekemesi



Республиканское государственное
учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070005, Óskemen qalasy,
Ponarin kóshesi, 12
telf. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodepi@ecoen.gov.kz
№

070001, qurda Ústy-Kamenogorsk,
ya. Poraznina, 12
telf. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodepi@ecoen.gov.kz

ТОО «Altyn Shyghys»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: ТОО «Altyn Shyghys» предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника (ядроцефа) на территории маслозавода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys», расположенного в с. Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Материалы поступили на рассмотрение КЗ29RYS00994099 от 11.02.2025 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Предприятием ТОО «Altyn Shyghys» с целью увеличения объема производства ядра подсолнечника предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника (ядроцефа) на территории маслозавода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys», расположенного в с. Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Модернизация предусматривает установку нового технологического оборудования, а также размещение в цехе лабораторий, операторской, кабинета начальника цеха, комнаты раскомандировок и комнаты отдыха в помещении склада. Потребность в сырье (по семенам подсолнечника, при круглогодичной работе и перерыве на ремонт 40 суток в год) увеличится с 325 до 455 тыс. т/год.

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие объекта I категории №КЗ03 VCZ03401351 от 25.12.2023 года.

Также предусматривается установка автоматизированной системы мониторинга (далее АСМ) расхода, температуры, pH, мутности и проводимости на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода в реку Красноярка согласно действующему плану природоохранных мероприятий предприятия. АСМ не является технологически связанным с маслозаводом объектом.

Маслозавод находится в с. Предгорное Красноярского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области на земельных участках с кадастровым номером 05-068-025-346 (10,2875 га); 05-068-025-353 (5,2161 га); 05-068-025-347 (2,1885 га); 05-068-025-365 (0,3394 га). Целевое назначение участка изменению не подлежит. Расстояние до областного центра г. Усть-Каменогорск – 30 км. Ближайшая жилая зона находится от крайних источников выбросов загрязняющих веществ маслозавода: - в северо-западном направлении – на расстоянии 320 м; - в юго-западном направлении – на



расстоянии 287 м; - в западном направлении – на расстоянии 263 м; - в южном направлении – на расстоянии 118 м.

Координаты центра участка: 50°16'16.87" с.ш.; 82°15'47.93" в.д. Координаты угловых точек территории маслозавода, в т.ч. северная широта, восточная долгота: 1. 50°16'20.89", 82°15'59.20"; 2. 50°16'23.47", 82°15'52.55"; 3. 50°16'23.44", 82°15'50.59"; 4. 50°16'21.85", 82°15'48.45"; 5. 50°16'20.91", 82°15'41.99"; 6. 50°16'18.90", 82°15'41.42"; 7. 50°16'18.07", 82°15'38.10"; 8. 50°16'3.31", 82°15'41.35"; 9. 50°16'3.58", 82°15'44.92"; 10. 50°16'6.25", 82°15'44.49"; 11. 50°16'6.66", 82°15'47.76"; 12. 50°16'7.02", 82°15'47.74"; 13. 50°16'7.41", 82°15'49.48"; 14. 50°16'8.52", 82°15'49.10"; 15. 50°16'11.00", 82°15'57.52"; 16. 50°16'12.40", 82°15'59.84".

Намечаемая деятельность соответствует п. 10.12 раздела 2 приложения 1 ЭК РК намечаемая деятельность входит в перечень видов наечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий наечаемой деятельности является обязательным- Производство растительных и животных масел и жиров от 20 тыс. тонн в год.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

При производстве СМР и эксплуатации дополнительно к существующим будут произведены выбросы в количестве 9,7062 т/год на период СМР и модернизации и 462,66265 т/год на период эксплуатации, образовано 55,775 т/год отходов на период СМР и модернизации и 11659,05 т/год отходов на период эксплуатации.

На период СМР АСМ предусматривается 1 неорганизованный (ист. 6001) источник выбросов загрязняющих веществ. Количество выбросов ЗВ (3 ед.) составит 0,001 т/год, в т.ч. твердые 0,0002 т/год, газообразные- 0,0008 т/год. В т.ч. по веществам, т/год (класс опасности): Олово оксид 0,0001 т/год (3); Свинец и его неорганические соединения 0,0002 т/год (1); Диметилбензол 0,0006 т/год (3); Уайт-спирит 0,0001 т/год (-). Работы по модернизации цеха по переработке семян подсолнечника будут проходить в течение 5 месяцев в 2025 году.

После модернизации ядроща на маслозаводе будет 71 источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч. 29 неорганизованных (ист. 6001-6029) и 42 организованных (ист. 0001-0005, 0007-0027, 0035-0050), содержащих в общей сложности 27 наименований загрязняющих веществ. Суммарные выбросы загрязняющих веществ по предприятию составят 1278,68517 т/год.

На период установки АСМ предусматривается 2 наименования отходов, из них: 2 неопасных (твердо-бытовые отходы 2 т/год, строительные отходы 10 т/год) и 0 опасных видов отходов. На период модернизации ядроща предусматривается 10 наименований отходов, из них: 7 неопасных (твердо-бытовые отходы 3 т/год, строительные отходы 40 т/год, обрезки ПЭ труб 0,02 т/год, огарки сварочных электродов 0,05 т/год, обрезки стальных труб 0,01 т/год, отходы кабельной продукции 0,1 т/год, металлолом 0,5 т/год) и 3 опасных видов отходов (тара металлическая из-под краски 0,05 т/год, тара пластмассовая из-под краски 0,005 т/год, промасленная ветошь 0,04 т/год).

На период эксплуатации после модернизации будет образовываться и накапливаться 35 наименований отходов, из них: 26 неопасных (Сор после обработки семян подсолнечника-15444 т/год, Остатки мезги с фузой-10,8 т/год, Зола лузги подсолнечника- 1482 т/год, Золошлаковые отходы-1612,8 т/год, Огарки сварочных электродов- 0,6 т/год, Использованная отбеленная земля-1900,8 т/год, Использованный активированный уголь-475,2 т/год, Использованный фильтровальный порошок (кизельгур)-792 т/год, Пыль производственная- 48 т/год, Строительные отходы-600 т/год, Твердо бытовые отходы-75,6 т/год, Металлолом-288 т/год, Отработанные светодиодные лампы-0,048 т/год, Отходы кабеля-1,2 т/год, Изношенная спецодежда-8,4 т/год, Изношенные шины-2,4 т/год, Масленичная пыль, с дробленным подсолнечником- 9495,6 т/год, Чипс/сечка- 8439,6 т/год, Отход от фото-сепаратора-3165,6 т/год, Пищевые



масла и жиры-1,2 т/год, Сор от очистки семян подсолнечника-5277,6 т/год, Отработанные фильтровальные материалы-0,06 т/год, Шламы очистных сооружений-1432,8 т/год, Растительные масла, непригодные для потребления-36 т/год, Остатки шрота (цех экстракции)-12 т/год, Обработанная лузга (цех грануляции)-28,8 т/год и 9 опасных (Бутили от химических реактивов и остатки химических реактивов- 1, 44 т/год, Промасленная ветошь- 5,4 т/год, Тара из-под лакокрасочных отходов- 1 т/год, Отработанные масла (оборудования)- 6,72 т/год, Отработанные масла (автотранспорта)- 2,88 т/год, Отработанные масляные фильтры-0,48 т/год, Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества (шлам от зачистки резервуаров) 0,012 т/год, Отработанные воздушные фильтры- 0,84 т/год, Отработанные топливные фильтры- 0,24 т/год) видов отходов.

Согласно представленного материала участок расположен в пределах границ водоохранной зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранной зон и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертысская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» положительным заключением №KZ71VRC 00018186 от 30.11.2023 года. Участок маслозавода, на территории которого предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника и установка АСМ, расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки.

На хоз-бытовые нужды– общее водопользование питьевого качества. На техническое водоснабжение на период СМР и модернизации– общее водопользование технического качества. Изменений системы водоснабжения и водоотведения МЭЗ не предусматривается.

Источниками водоснабжения на период СМР являются: для питьевых нужд (2,5 м3/сут, 150 м3/год) используется вода из существующих водопроводных сетей ГКП «Теплоэнергия». Расход технической воды на период СМР (безвозвратное водопотребление) составит– 85 м3. Доставка будет осуществляться спецтехникой по договору. На период эксплуатации ядрочеха водоснабжение: для хоз. питьевых нужд из существующих водопроводных сетей ГКП «Теплоэнергия». На хоз.-питьевые нужды потребуется 8,41 м3/сут, 3069,65 м3/год. Изменений системы водоснабжения и водоотведения МЭЗ не предусматривается.

Пересмотр объемов нормативов сбросов в количестве 484,177 т/год не предусматривается остается согласно разрешению №KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года.

Намечаемая деятельность в связи с внесением существенных изменений в деятельность объекта требуется повторная процедура экологической оценки в соответствии с требованиями пп 4, п. 1 статьи 65 ЭК РК. Так как объект технологический связан с основным объектом и согласно пп 5.2.2, п.5, Раздел 1, приложения 2 ЭК РК только растительного сырья с производственной мощностью более 300 тонн в сутки или 600 тонн в сутки, когда установка работает не более 90 суток подряд в любом году относится к объектам I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Возможные воздействия намечаемой деятельности понимаются прогнозируются и признаются возможными факторы, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция), т.к.:

п.25.1. воздействие будет осуществляться в черте населенного пункта и его пригородной зоны. Ближайшая жилая зона находится в южном направлении – на расстоянии 118 м.

а также:



п.25.22. оказывает воздействие на населенные или застроенные территории (расположен на территории населенного пункта);

п.25.23. оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) расположен на территории населенного пункта;

пп.25.8. является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

пп.25.9. Создают риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) – в непосредственной близости (520 метров) находится – река Караозек.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным

Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента, заинтересованных госорганов и общественности согласно сводного протокола, размещенного на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz>, а также в настоящем заключении.

Приложение: Сводная таблица предложений и замечаний

И.о. Руководителя Департамента

А. Тауырбеков

исп. Кизатолда С.К.
тел: 8(7232)766432

Приложение 1

Сводная таблица предложений и замечаний

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қойы» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қажет бетіндегі заңмен тег.
Электрондық құжат www.ebyline.kz порталында құрылып, Электрондық құжат түзетінсізден www.ebyline.kz порталында тіркелген адам.
Данный документ согласно пункту 3 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и «электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebyline.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebyline.kz.



**по Заявлению о намечаемой деятельности ТОО «AltynShyghys»
предусматривается модернизация цеха по переработке семян подсолнечника
(ядроцефа) на территории маслозавода по производству растительных масел
ТОО«AltynShyghys», расположенного в с.Предгорное Глубоковского района
Восточно-Казахстанской области.**

Дата составления протокола: 06.03.25 г.

Место составления протокола: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул.Потанина 12, Де-
партамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды:
Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области КЭРК МЭПР

Заявление поступило в адрес Департамента KZ29RYS00994099 от 11.02.2025 г.
(зарегистрирован 12.02.25)

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государ-
ственных органов: 13.02.2025г

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных
органов, наименование проекта намечаемой деятельности 13.02.2025 г.- 05.03.2025
г.

**Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных орга-
нов**

№	Заинтересованные госу- дарственные органы и общественность	Замечание или предложение
1	ГУ «Аппарат акима Глубоковского района»	не поступили замечания и предложения
2	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области	не поступили замечания и предложения
3	Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира	Намечаемая деятельность не находится на территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также ввиду отсутствия на данной территории редких и исчезающих видов животных и путей миграции диких животных, Инспекция замечаний и предложений не имеет.
4	Глубоковское районное управление санитарно- эпидемиологического контроля Департамента санитарно- эпидемиологического контроля Восточно- Казахстанской области	Замечания не представлены
5	Ертісская бассейновая инспекция по регулирова- нию использования и охране водных ресурсов	- в случае намерений использования воды на технические нужды из природных поверхностных и подземных источников необходимо получить Разрешение на специальное водопользование до начала работ (ст.66 Водный кодекс РК). В



		ст. 271 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» регламентированы и установлены порядки для недропользователей которые обязаны выполнять водоохранные мероприятия, а также соблюдать иные требования по охране водных объектов, установленные водным и экологическим законодательством Республики Казахстан.
6	Департамент Комитета промышленной безопасности по ВКО	В соответствии с Положением Департамента (<i>приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № 16</i>), Департамент не наделен функциями и полномочиями по регулированию деятельности в сфере «Управление отходами». Более того, Департамент не является лицензиаром, осуществляющим выдачу разрешительных документов на виды деятельности в вышеназванной сфере. Вместе с тем намечаемая деятельность физических и юридических лиц, связанная со строительством, расширением, реконструкцией, модернизацией, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов должна проводиться в соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.
7	ВК МДГ МГПР РК «Востказнедра»	По имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.
8	РГУ «Инспекция транспортного контроля по ВКО»	- использовать автотранспортные средства, обеспечивающие сохранность автомобильных дорог и дорожных сооружений и безопасный проезд по ним в соответствии с законодательством Республики Казахстан; - неукоснительно соблюдать законные права и обязанности участников перевозочного процесса, в том числе допустимые весовые и габаритные параметры в процессе загрузки автотранспортных средств и последующей перевозке; - обеспечить наличие в пунктах погрузки: контрольно-пропускных пунктов, весового и другого оборудования, позволяющего определить массу отправляемого груза.
9	Общественность	Замечаний и предложений не поступало
10	ГУ «Глубоковская районная территориальная инспекция»	По указанным координатным точкам сибирязвенных захоронений не имеется. Замечаний и предложений не имеется.
11	ГУ «Управление ветеринарии ВКО»	Замечаний и предложений к проекту, в пределах компетенции, в части выбора земельного участка (в соответствии с указанными координатами), не имеем. На указанном земельном участке отсутствуют скотомогильники, сибирязвенные захоронения
12	Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области	1. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.). Предусмотреть мероприятия по предотвращению пыления во время проведения работ.



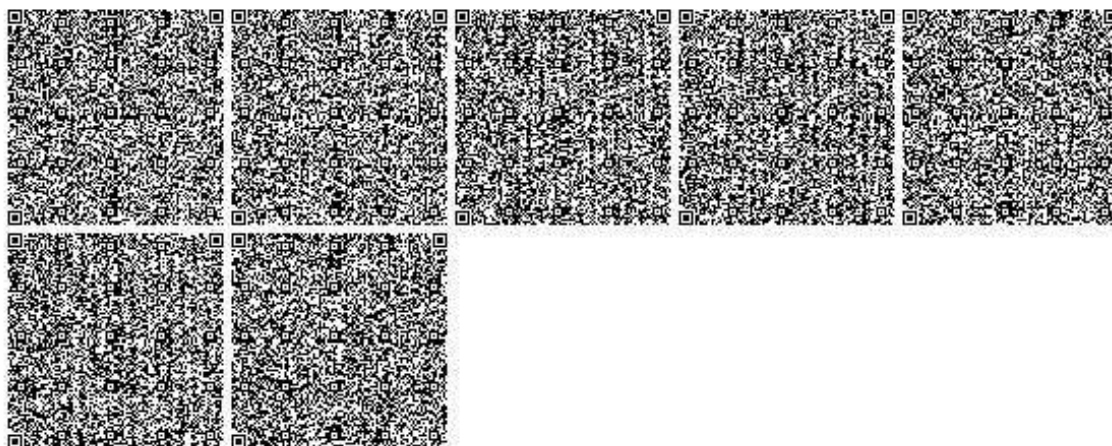
	2. Отходы производства и потребления. 2.1. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности. 2.2. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов. 2.3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов. 2.4. Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования. 2.5. Необходимо включить полный анализ по образованию отходов их утилизация в том числе. Описать, предусмотрено ли образование жмыха и лузги, в случае образования указать объем, классификацию, описать обустроенное место хранения, при повторном использовании указать в каких технологических процессах и где предусмотрено использование. 3. Необходимо приложить карта схему относительно планирования новых объектов. Включить информацию в ОВОС. 4. Согласно требованиям экологического законодательства не допускается сброс на рельеф местности и поверхностные воды стоков без очистки на специализированных очистных сооружениях. Необходимо предусмотреть меры по исключению сбросов на окружающую среду стоков без очистки. 5. Необходимо описать предполагаемое воздействие на экосистему, включая влияние на водные источники, почву и атмосферу. 6. Описать меры для снижения шума во время строительных работ, включая использование шумопоглощающих материалов и техники. 7. Необходимо предусмотреть меры по пылеподавлению во время строительных работ. 8. Включить анализ о размере СЗЗ объекта намечаемой деятельности в соответствии с СанПИН. Планируемые работы согласовать с Управление санитарно-эпидемиологического контроля. В случае несогласия предусмотреть альтернативный вариант. 9. Учитывая расположение проектируемого объекта в черте населенного пункта, необходимо предоставить топографическую схему с указанием СЗЗ объекта, мониторинговых точек контроля, расстояния проектируемых работ и размещаемых объектов от всех ближайших ручьев, до ближайшей жилой зоны. Предоставить анализ и рассеивание с учетом действующих предприятий влияния на компоненты окружающей среды на территории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности. Учесть розу ветров по отношению к населенному пункту, СЗЗ



	согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. 10. Где планируются размещать отходы. Указать место обустройства и методы утилизации. 11. Дополнительно сообщаем, что в случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан (далее-Кодекс) хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии статьи 66 Водного Кодекса, а также согласно приложению 1 Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденным исполняющего обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года №216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование».

И.о. руководителя департамента

Тауырбеков Азамат Нурланович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қойы» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қажет бетіндегі қарама-қарсы.
Электронды құжат www.eby.gov.kz порталында қол қойылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.eby.gov.kz порталында тексеріңіз.
Данный документ согласно пункту 3 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eby.gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eby.gov.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

1 - 1

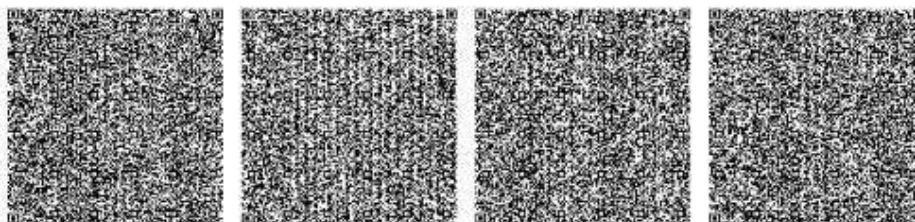
12001058



ЛИЦЕНЗИЯ



Выдана	<u>АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ</u> Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, СОЛНЕЧНАЯ, 14, 1 (полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)
на занятие	<u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Особые условия действия лицензии	<u>лицензия действительна на территории Республики Казахстан</u> (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Орган, выдавший лицензию	<u>Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля</u> (полное наименование государственного органа лицензирования)
Руководитель (уполномоченное лицо)	<u>ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ</u> (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)
Дата выдачи лицензии	<u>16.03.2012</u>
Номер лицензии	<u>02241P</u>
Город	<u>г.Астана</u>



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

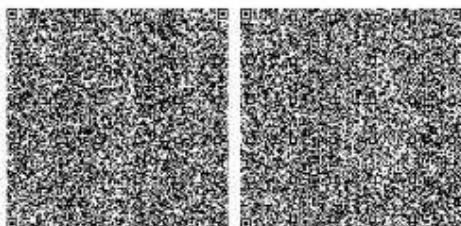
Номер лицензии 02241P

Дата выдачи лицензии 16.03.2012

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

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

Орган, выдавший приложение к лицензии	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет экологического регулирования и контроля	
Руководитель (уполномоченное лицо)	ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ	
Дата выдачи приложения к лицензии	16.03.2012	
Номер приложения к лицензии	001	02241P
Город	г.Астана	



Верхний квадрат – Электронная, нижний квадрат – электронная, цифровой код «урали» 3865 модели 7 контроллера. Республика Казахстан. Заводчик 7 бабелов. 1 – тармақтағы ойысқа қағаз тасымалдағын құрастыра тек. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2002 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02241P

Дата выдачи лицензии 16.03.2012

Филиалы,
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(место нахождения)

Орган, выдавший
приложение к лицензии

Министерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан. Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)

Дата выдачи приложения к
лицензии

16.03.2012

Номер приложения к
лицензии

001

02241P

Город

г.Астана



Верхний код QR – Электронная, нижний – аналоговая, штрих-код, код «ручной» 3865 – код для 7 контуров: Республика Казахстан, 7 бабелов, 1 – тармақпен ойысқан қарапайымдығын қорықта тек.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2002 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Нысаннің БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	
Мемлекеттік органның атауы Наименование государственного органа "Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Шығыс Қазақстан облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Глубокое ауданының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі Республиканское государственное учреждение "Глубокое районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ KZ96VBZ00050413

Дата: 24.01.2024 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект установления окончательного размера санитарно-защитной зоны для Маслозавода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys»

(2020 жылғы 07 шілдедегі) «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Қолданыстағы 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 16.01.2024 15:07:56 № KZ63RLS00131406**

өтініш, ұйғарым, сауал бойынша, жоспары және басқа да терім (сұра, номер) ны ойрандау, промиссия, постановления, шешімдер және басқа да құжаттар (документы)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Shyghys", РК, Восточно-Казахстанская область, Глубокровский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, ул. Главная, строение 29**

Шаруашылық және/немесе субъектінің толық атауы (наименование субъекта хозяйствования/ организации), объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты (полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес месторасположения объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Производство масел и жиров

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)

Производство масел и жиров

4. Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Восток ЭКОпроект»**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **обращение №KZ63RLS00131406 от 16.01.2024г; проект установления окончательного размера санитарно-защитной зоны для Маслозавода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys»**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются))

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қолы туралы» заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес құжат бетіндегі мәліметтермен тең. Электрондық құжат www.e-consent.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-consent.kz порталында тексеруіңізге болады. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-consent.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-consent.kz.



границе СЗЗ в 8-и точках, в жилой зоне в 1-ой точке согласно розы ветров по 4-м контролируемым веществам: взвешенные вещества, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид. Так же проведен мониторинг физических воздействий (шум) на 1-ой точке. По результатам инструментальных замеров, концентрации загрязняющих веществ находятся в пределах нормативов ПДК, нормируемых Приказом №КР ДСМ -70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»; результаты замеров физических факторов не превышают ПДУ, нормируемых Приказом МЗ РК от 16.02.2022 г № КР ДСМ-15. "Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека".

Окончательный размер санитарно-защитной зоны для маслозавода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys» принят- 100 м., в северном направлении от очистных сооружений-150 м.; класс опасности предприятия - IV. В границах установленной СЗЗ не имеются объектов, регламентированных п. 48, 49 СП №КР ДСМ-2.

Площадь санитарно-защитной зоны ТОО «Altyn Shyghys» - маслозавод составила-188086 м² (18,8 га), в том числе: площадь объектов - 166621,6 м² (16,66 га). Площадь СЗЗ без учета территории - 21400 м² (2,14 га). Периметр (длина) санитарно-защитной составляет 1537 м.

Для проведения лабораторного контроля за атмосферным воздухом, действующего предприятия проектом предусматривается заводская лаборатория. Разработана программа, определены точки, периодичность проведения замеров на границе СЗЗ и жилой зоне, в соответствии с санитарными правилами №62 от 07.04.2023 г «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля».

Проектом обеспечиваются мероприятия по озеленению территории предприятия (составлен План-график выполнения мероприятий по организации, благоустройству и озеленению территории). Общая площадь планируемого озеленения составляет - 12840 м² (1,284 га).

В заключение, отметим, что согласно п.10 СП №КР ДСМ-2 мероприятия, включая качество, достоверность и полноту представленного на согласование проекта, обеспечивает заказчик и разработчик проектной документации.

9.Құрылыс салуда бөлінген жер учаскесінің, қайта жанартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-	-	-
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	-	-	-

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қолы» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазіргі бетіндегі көлемде тегін. Электрондық құжат www.ebyss.kz порталында қол жеткізілетін www.ebyss.kz порталында тіркелген пайдаланушы. Данный документ согласно пункту 3 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebyss.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebyss.kz.



III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)			
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қолы» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қажет бетіндегі көлемде тегін.
Электрондық құжат www.ebyss.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.ebyss.kz порталында тексері алыңыз.
Данный документ согласно пункту 3 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebyss.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebyss.kz.



Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект установления окончательного размера санитарно-защитной зоны для Маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys»

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Қазанастың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық аты)
(қолдану мақсатында объектінің санитарно-эпидемиологиялық сараптамасы, оған сәйкестігінің 20-бабына сәйкес Қазақстан Республикасының 07 шілде 2020 жылғы «О халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» заңымен)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. №КР ДСМ-2; Приказа, утв. МЗ РК №КР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»; Приказа МЗ РК от 16.02.2022 г. № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»; санитарных правил №62 от 07.04.2023 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля».

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 15 апреля 2013 года № 88-V «О государственных услугах», приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30.12.2020 года №КР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения», решения, действия (бездействия) Управления и (или) его должностных лиц, по вопросам оказания государственных услуг могут быть обжалованы, при этом жалоба подается на имя руководителя услугодателя по адресам размещенных на интернет-ресурсе услугодателя: gov.gov.kz, либо Министерства здравоохранения Республики Казахстан (адрес: 010000, г. Нур - Султан, проспект Мәңгілік ел, 8, Дом Министерства, 5 подъезд), в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан. Также решения, действие (бездействие) услугодателя и (или) его должностных лиц могут быть рассмотрены вышестоящим административным органом (070003, город Усть-Каменогорск, проспект Н. Назарбаева, 17, Департамент санитарно-эпидемиологического контроля ВКО Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан, +7(7232) 76-59-87; +7(7232) 76-75-49), должностным лицам в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан. В случае несогласия с результатами оказания государственной услуги, можете обратиться с жалобой в уполномоченный орган по оценке и контролю за качеством оказания государственных услуг (070003, город Усть-Каменогорск, проспект Н. Назарбаева, 4, Департамент Агентства РК по делам государственной службы и противодействию коррупции по ВКО, тел: +7(7232) 76-50-29, тел: +7(7232) 76-50-82) или в суд с иском о защите нарушенных прав, свобод и законных интересов в сфере оказания государственных услуг, в установленном законодательством Республики Казахстан порядке. В соответствии с п.1, 3, 4, 6 ст.91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан (далее – АППК РК), Вы вправе обжаловать настоящий административный акт, административное действие (бездействие) в административном (досудебном) порядке. Рассмотрение жалобы в административном (досудебном) порядке производится вышестоящим административным органом (070003, город Усть-Каменогорск, проспект Н. Назарбаева, 17, Департамент санитарно-эпидемиологического контроля ВКО Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан, +7(7232) 76-59-87; +7(7232) 76-75-49). При этом, в соответствии с п.1 ст.92 АППК РК жалоба подается не позднее трех месяцев со дня, когда участнику административной процедуры стало известно о принятии административного акта или совершении административного действия (бездействия) в административный орган, должностному лицу, чьи административный акт, административное действие (бездействие) обжалуются. Единый контакт-центр по вопросам оказания государственных услуг: 1414, 8 800 080 7777.

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы

Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Шығыс Қазақстан облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Глубокое аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік



мекемесі

4, Глубокое ауданы, көшесі Пирогов, № 10/1 үй

Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

Республиканское государственное учреждение "Глубоковское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

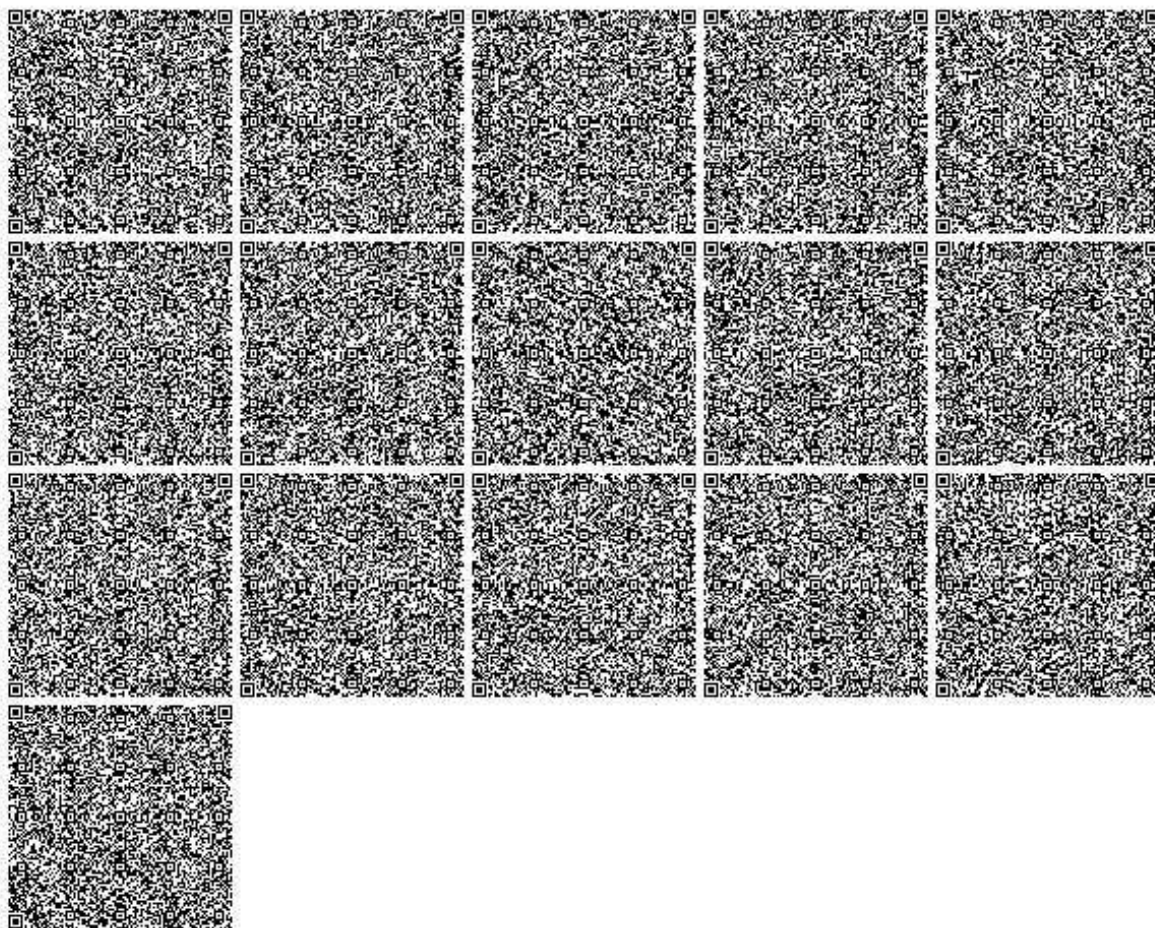
4, Глубоковский район, улица Пирогова, дом № 10/1

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Батталова Назгуль Курметолдиновна

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)





Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қойы» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қажет бетіндегі жерден төп. Электронды құжат www.sylotys.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.sylotys.kz порталында тексеру ләзім. Данный документ согласно пункту 3 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.sylotys.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.sylotys.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ 4

1 - 67



№: KZ03VCZ03401351

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Shyghys", 070500, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с.о., с.Предгорное, улица Главная, строения № 29

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190140000545

Наименование производственного объекта: Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Shyghys"

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с.о., с.Предгорное, улица Главная, строения № 29

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с.о., с.Предгорное, улица Главная, строения № 29

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2023 году	15,81623 тонн
в 2024 году	817,34583 тонн
в 2025 году	815,86942 тонн
в 2026 году	797,62442 тонн
в 2027 году	797,62442 тонн
в 2028 году	797,62442 тонн
в 2029 году	797,62442 тонн
в 2030 году	797,62442 тонн
в 2031 году	797,62442 тонн
в 2032 году	797,62442 тонн
в 2033 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2023 году	484,177 тонн
в 2024 году	484,177 тонн
в 2025 году	484,177 тонн
в 2026 году	484,177 тонн
в 2027 году	484,177 тонн
в 2028 году	484,177 тонн
в 2029 году	484,177 тонн
в 2030 году	484,177 тонн
в 2031 году	484,177 тонн
в 2032 году	484,177 тонн
в 2033 году	_____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2023 году	752,40319 тонн
в 2024 году	39031,409 тонн
в 2025 году	38991,066 тонн
в 2026 году	38991,066 тонн
в 2027 году	38991,066 тонн
в 2028 году	38991,066 тонн
в 2029 году	38991,066 тонн
в 2030 году	38991,066 тонн
в 2031 году	38991,066 тонн
в 2032 году	38991,066 тонн
в 2033 году	_____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес құжат бетіндегі қолдану тегі. Электрондық құжат www.econsent.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.econsent.kz порталында тексеруіңізге ұсынамыз. Дәлелді документ сәйкесіне пункт 1-ші тармақ 2003 жыл «06» желтоқсан айындағы заңмен және электрондық цифрлық қол қоюмен расталған документтің бұйымдарына иелік етеді. Электрондық документ сформирован на портале www.econsent.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.econsent.kz.



4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн
в 2032 году	_____ тонн
в 2033 году	_____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн
в 2032 году	_____ тонн
в 2033 году	_____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению I к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 25.12.2023 года по 31.12.2032 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель **И.о. руководителя департамен** **Бутабаев Мамай Кайыртаевич**
(уполномоченное лицо) _____
подпись Фамилия, имя, отчество (отчество при нал

Место выдачи: г. Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 25.12.2023 г.



Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Экологические условия

1) Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением; 2) Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовывать в полном объеме и в установленные сроки; 3) Отчет о фактических эмиссиях в окружающую среду, а также отчет о выполнении условий природопользования, и выполнение природоохранных мероприятий представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально в течение 10 календарных дней после окончания квартала. 4) Сбор и передача отходов: 4.1) В соответствии классификацией отходов необходимо опасные отходы передавать специализированным организациям, имеющим лицензии. 4.2) Неопасные отходы срок не более 3х месяцев вывозить на объект где они будут подвергнуты операциям по восстановлению и удалению. 5) Увеличение площадей зеленых насаждений на территории предприятия (не менее 40% от общей площади согласно требованиям Санитарных правил). 6) Не допускать затоп коллекторов и колодцов масляной пленкой. 7) Соблюдать требования Правил приема сточных вод, утвержденных Приказом №546 МНЭ РК от 20 июля 2015 года в котором говорится о запрете сброса в канализационную систему вод содержащих ряд загрязняющих веществ в том числе, жиры. 8) В течение двух лет с 01.01.2024 года проводить ежеквартальный контроль анализов производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод на локальных очистных сооружениях физико-химической и биологической очистки до и после очистки дополнительно включив следующих веществ: кадмий, свинец, цинк, марганец, нефтепродукты, формальдегид, фенол, медь, мышьяк, бериллий, селен, для подтверждения отсутствия либо наличия данных веществ в составе стоков. В случае выявления данных веществ в стоках в течение двух лет необходимо провести корректировку проекта нормативов сбросов по расширенному спектру наличия состава сбрасываемых веществ.



МАСШТАБ 1: 5000

*Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



... ..



MACULATA 1: 5000

Жоспар жеріндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жер учаскесінің Аты	Жер учаскесінің бөтен жер учаскелері Адресі мен кадастры Кадастры мен жер учаскесінің Аты мен кадастры	Аты мен кадастры Аты мен кадастры

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры Глубоковский ауданының бөлім хаттамасы
Настоящий акт издан: Судебном Глубоковского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области

Менің атым: Басшы/Руководитель Е.М.Любенко
Менің атым: 2020 жыл «28» мамыр/мая

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры Глубоковский ауданының бөлім хаттамасы
Настоящий акт издан: Судебном Глубоковского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области

Земельный участок № 05-068-025-365
Земельный участок № 05-068-025-365
Земельный участок № 05-068-025-365
Земельный участок № 05-068-025-365

Земельный участок № 05-068-025-365
Земельный участок № 05-068-025-365
Земельный участок № 05-068-025-365
Земельный участок № 05-068-025-365



№ 0689540
Жер учаскесінің кадастры меншік: 05-068-025-365
Жер учаскесінің жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің аты: 0.3394 га
Жер учаскесінің Есімі меншіктері (қалай, пәлестелер және ауылдық есімі меншіктері)
Жер учаскесінің нысаны (қалай):
Ауылдар/ауылдық есімдері меншік және саяси үйі
Жер учаскесінің пайдалануы (қалай) меншік/ауылдықтар: жек
Жер учаскесінің басы: басында

Кадастровый номер земельного участка: 05-068-025-365
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: 0,3394 га
Категория земель: Земля населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Цель использования земельного участка:
для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
Деление земельного участка: деление

№ 0689540

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Участок находится, земельный участок (на территории) Шығыс Казахстан облысы, Глубоковский ауданы, Краснинский с/м, Прогрессное ауылы, Главыни жері, 28/4 ауданы
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Краснинский с/м, село Прогрессное, улица Главыни, строение 28/4



Масштаб: 1:2000

ПРИЛОЖЕНИЕ 6



Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



«ҚР, Шығыс Қазақстан облысы, Глубокое ауданы, Красноярск а/о,
Предгорное ауылы, 29-ғимарат мекенжайында орналасқан өсімдік
майларын өндіретін май зауытының күнбағыс тұқымын қайта өңдеу
цехын жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

04.09.2024 ж. № ЭТС-0040/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Altyn Shyghys» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ» ЖШС

Өскемен қаласы

Заклучение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту
«Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по
производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-
Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное,
строение 29»





АЛҒЫ СӨЗ

«ҚР, Шығыс Қазақстан облысы, Глубокое ауданы, Красноярск а/о, Предгорное ауылы, 29-гимарат мекенжайында орналасқан өсімдік майларын өндіретін май зауытының күнбағыс тұқымын қайта өңдеу цехын жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берді.

«ЭкспертТехСтрой» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Заклечение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г.

по рабочему проекту

«Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника
маслозавода по производству растительных масел, расположенного
по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район,
Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «Altyn Shyghys»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ»

г. Усть-Каменогорск

Заключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту
«Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по
производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-
Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное,
строение 29»





ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29» выдано ТОО «ЭкспертТехСтрой».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭкспертТехСтрой».

Заключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29».

Настоящее заключение выполнено согласно Договору № ЭТС-00013 от 23.07.2024 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Altyn Shyghys», г. Усть-Каменогорск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ», государственная лицензия на проектные работы № 16013617 от 29.08.2016 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области; I категория проектирования. Приложение к государственной лицензии от 29.08.2016 г.;

ГИП – Пономарев В.М., приказ № 29 от 15.12.2023 года.

4. Источник финансирования: собственные средства ТОО «Altyn Shyghys», письмо № 110 от 19.07.2024 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 19.07.2024 г., утвержденное заказчиком;
- акт на право частной собственности № 0688428 от 30.05.2019 года на земельный участок для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции площадью 2,1885 га, кадастровый номер земельного участка 05-068-025-347;
- акт на право частной собственности №0688427 от 30.05.2019 года на земельный участок для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции площадью 10,2875 га, кадастровый номер земельного участка 05-068-025-346;
- акт на право частной собственности №0688425 от 30.05.2019 года на земельный участок для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции площадью 5,2161 га, кадастровый номер земельного участка 05-068-025-353;
- архитектурно-планировочное задание № KZ60VUA01215767 от 02.09.2024 года на объект «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Глубоковского района»;
- протокол дозиметрического контроля № 16852/28-12 от 21.09.2020 года, выданный филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы КККБТУ МЗ РК по ВКО;
- протокол № 3 от 21.09.2020 года (строение 29А): №16854/28-12 от 21.09.2020 года дозиметрического контроля; измерений содержания радона, выданный филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы КККБТУ МЗ РК по ВКО;
- протокол № 4 от 21.09.2020 года (строение 29Б): №16855/28-12 от 21.09.2020 года дозиметрического контроля; №16853/28-12 от 21.09.2020 года измерений содержания радона, выданный филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы КККБТУ МЗ РК по ВКО;
- письмо № 03/2911 от 28.09.2020 года РГУ «Глубоковское районное управление контроля качества и БТУ» МЗ РК об отсутствии очагов и захоронения сибирской язвы;

Заключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





- экспертное заключение №1-дб/21 на декларацию промышленной безопасности объекта от 03.03.2021 года;
- письмо № 110 от 19.07.2024 г. ТОО «Altyn Shyghys» о том, что рассмотрение сметной документации по объекту не требуется;
- письмо № 110 от 19.07.2024 г. ТОО «Altyn Shyghys» о том, что срок начала строительства – август 2024 г.;
- заключение от 26.10.2023 г. о техническом состоянии строительных конструкций здания цеха по переработке семян подсолнечника ТОО "Altyn Shyghys" и рекомендации по реконструкции с целью увеличения объема производства, выданное Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан Некоммерческое акционерное общество "Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева", свидетельство об аккредитации № KZ01VWC00093309, выданного Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан на период до 07.09.2024 года, и аттестатов экспертов: № KZ24VJE00030320, выданного 11 сентября 2017 года и № KZ49VJE00030646, выданного 22 сентября 2017 года Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области";
- топографическая съемка от 2019 г., выданная ТОО «Ульба-Геология», государственная лицензия ГСЛ № 18014253 от 24.07.2018 года;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям от 2019 г., выданный ТОО «Ульба-Геология», государственная лицензия № ГСЛ № 18014253 от 24.07.2018 года.

Технические условия:

- на водоснабжение и водоотведение от 13.04.2020 г., выданные ГКП «Теплоэнергия» п. Глубокое;
- на электроснабжение № 02-20/4219 от 28.10.2020 года, выданные АО «ВК РЭК»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо № 110 от 19.07.2024 г. ТОО «Altyn Shyghys» о том, что проектные решения выполнены согласно, задания на проектирование и согласовываются в полном объеме.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Том 1. Общая пояснительная записка (VM.11-195-ОПЗ);
 Том 2. Рабочие чертежи, разделы:
 «Генеральный план» (VM.11-195-ГП);
 «Технологические решения» (VM.11-195-ТХ);
 «Архитектурно-планировочные решения» (VM.11-195-АР);
 «Конструкции металлические» (VM.11-195-КМ);
 «Конструкции железобетонные» (VM.11-195-ЮК);
 «Водоснабжение и канализация» (VM.11-195-ВК);
 «Отопление и вентиляция» (VM.11-195-ОВ);
 «Автоматическое пожаротушение» (VM.11-195-АПТ);
 «Электротехнические решения» (VM.11-195-ЭОМ);
 «Слаботочные сети» (VM.11-195-ПС);
 Заключение об инженерно-геологических условиях;
 Паспорт проекта;
 Расчеты несущих конструкций.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Необходимость и целесообразность строительства объекта определена заказчиком.

Заключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





5.5 Существующее положение:

Согласно, заключения от 26.10.2023 г. о техническом состоянии строительных конструкций здания цеха по переработке семян подсолнечника ТОО "Altyn Shyghys" и рекомендации по реконструкции с целью увеличения объема производства, выданное Министерством науки и высшего образования Республики Казахстан Некоммерческое акционерное общество "Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева", выявлено:

Здание цеха по переработке семян подсолнечника имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях А-И, 1-8, равными 34.2×39 м.

К нему со стороны оси 1 между рядами Е-Ж пристроена входная группа размером в осях 3.6×6 м. Основная производственная часть цеха располагается в осях В-И, 3-8, где размещается технологическое оборудование по получению ядра подсолнечника. Со стороны оси 3 и со стороны ряда В к цеху примыкают пристройки, отличающиеся от основного здания высотой и размерами в плане.

Основная производственная часть имеет размеры в осях В-И, 3-8, равные 28.2×30 м. Она представляет собой одноэтажное однопролётное здание со стальным каркасом. Каркас состоит из поперечных рам пролётом 30 м, расположенных с шагом 6 м (за исключением торцевой поперечной рамы по ряду И, которая имеет шаг 4.2 м). Высота цеха до низа несущей конструкции покрытия на опоре 9.1 м; до карниза крыши 10.55 м, до конька крыши 12.25 м. В качестве несущей конструкции покрытия применена трапециевидная ферма с треугольной решёткой и вставленным нижним поясом. Элементы фермы выполнены из прямоугольных труб, соединяемых в узлах с помощью сварки сечений по контуру касания.

Колонны каркаса состоят из сварных двутавров и имеют постоянное по длине сечение; в месте соединения с фермой сечение колонны ступенчато изменяется. Верхний и нижний пояса фермы крепятся к колонне шарнирно, ферма в целом образует жёсткое соединение с колонной. Крепление колонны к фундаменту жёсткое, что обеспечивает жёсткость каркаса в поперечном направлении. Жёсткость каркаса в продольном направлении обеспечивается вертикальными связями между колоннами; крепление колонн к фундаментам из плоскости поперечной рамы шарнирное. Связи по колоннам имеют крестовую решётку, они расположены по осям 3 и 8 между рядами Г-Д и Е-Ж.

Кроме них между колоннами установлены распорки в уровне покрытия и на отметке +6.000 м. Жёсткость диска покрытия обеспечивается системой горизонтальных связей по верхнему и нижнему поясам ферм, а также вертикальными связями между фермами.

Так как здание расположено в сейсмоопасной зоне, оно разделено антисейсмическими швами на отсеки между основной частью цеха и пристройками, где имеются перепады высот. Антисейсмические швы решены с помощью парных колонн, расстояние между которыми в осях равно 1 м. Они располагаются между рядами Б и В и между осями 2-3, а также в месте примыкания входной группы между осями 1.1 и 1 на участке Е-Ж).

Пристройка, расположенная в осях Ж-И, 1-2, двухэтажная; пристройка в осях Е-Ж, 1-2, четырёхэтажная, остальные пристройки одноэтажные. Наиболее высокой является пристройка в осях Е-Ж, 1-2, её высота равна 16.35 м. Высота остальных пристроек одинаковая; в месте примыкания к основной части цеха она равна 7.17 м. По этой причине в местах перепадов высот образуются зоны повышенной снеговой нагрузки на покрытие.

По конструктивной схеме все пристройки относятся к зданиям со стальными каркасами. Каркасы однопролётные; в осях 1-2 пролёт равен 8 м, между рядами А-Б пролёт равен 5 м. Колонны каркасов приняты из широкополочных прокатных двутавров, в качестве ригелей покрытия и балок междуэтажных перекрытий применены прокатные балочные двутавры.

Жёсткость каркасов обеспечивается в поперечном направлении жёстким соединением колонн с фундаментами и балок с колоннами, в продольном направлении –





вертикальными связями между колоннами. В покрытии применены крестовые связи между ригелями; жёсткость междуэтажных перекрытий обеспечивается использованием монолитных железобетонных плит.

Покрытие цеха прогонное, из лёгких панелей-сэндвичей комплексной конструкции. Верхняя обшивка панелей из оцинкованного кровельного настила с полимерным покрытием является одновременно кровлей. Прогонны покрытия выполнены из гнутых швеллеров.

Водоотвод атмосферных осадков с крыши наружный. Он организован с помощью подвесных желобов вдоль карнизных участков кровли и водосточных труб.

Стены цеха смонтированы из лёгких панелей-сэндвичей комплексной конструкции. Панели имеют вертикальную разрезку, они крепятся к ригелям фахверка. В основной части цеха торцевые стены по рядам В и И решены с помощью каркаса из фахверковых колонн и ригелей, к которым крепятся конструкции стеновых панелей. Оконные и дверные заполнения решены с использованием металлопластиковых профилей и стеклопакетов. В проёмах ворот установлены поднимающиеся полотна или применены ворота распашного типа.

Фундаменты под каркас здания монолитные железобетонные столбчатые. Полы в цехе бетонные, по грунтовому основанию, с покрытием из цементного раствора. Рабочие площадки и фундаменты под технологическое оборудование автономные, они не связаны с фундаментами под каркас здания.

Дефекты строительных конструкций

Ограждающие конструкции покрытия и кровля - крыша характеризуется перепадами высот в местах примыкания пристроек вдоль ряда В и вдоль оси 3, а также по рядам Ж и Е, где располагается четырёхэтажная пристройка между осями 1-2.

Покрытие здания выполнено из комплексных панелей-сэндвичей по стальным прогонам, установленным в основном производственном здании с шагом 1.5 м, в пристройках - с шагом 1 м. Уклоны скатов крыши различны.

Техническое состояние панелей покрытия соответствует категории 1 по таблице Ж.3 приложения Ж свода правил СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и является работоспособным.

Прогонны - прогоны покрытия приняты из гнутых швеллеров, соответствующих ГОСТ 8278-83 из стали С245. К числу недостатков прогонов покрытия следует отнести: местные коррозионные повреждения защитного покрытия в отдельных местах из-за протечек кровли или выпадения конденсационной влаги; приваривание к нижней полке швеллеров стальных деталей, создающих местные сварочные напряжения.

При обследовании признаков потери устойчивости, местных погибов и недопустимых прогибов прогонов, вырезов и подрезок в полках и стенке не обнаружено. Прогонны раскреплены в плоскости ската панелями покрытия, которые крепятся к ним с помощью самонарезающих винтов.

Техническое состояние прогонов покрытия соответствует категории 1 по таблице Ж.3 приложения Ж свода правил СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и является работоспособным. Усиление прогонов выполнять не требуется.

Фермы покрытия - фермы на строительной площадке при укрупнительной сборке собирались из трёх заводских марок: двух одинаковых длиной по 12 м и одной, расположенной в середине фермы, длиной 6 м. В монтажных узлах заводских марок предусматривались дополнительные стойки из парных прокатных равнополочных уголков сечением 50×5 мм. Монтажные узлы поясов ферм решены на фланцах с помощью болтовых соединений.

Осмотр промежуточных узлов ферм показал, что сварные швы в местах контакта стержней нанесены с полным проваром, дефектов сварных швов не обнаружено.





При обследовании ферм существенных дефектов и повреждений не выявлено; искривлений стержней в плоскости и из плоскости ферм, местных механических повреждений, ослаблений сечений в виде вырезов и подрезок нет.

Антикоррозионное защитное покрытие на стержнях ферм хорошо сохранилось и существенных повреждений не имеет.

Техническое состояние ферм покрытия соответствует категории 1 по таблице Ж.3 приложения Ж свода правил СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и является работоспособным. Усиления ферм выполнять не требуется.

Связи покрытия между фермами - при обследовании существенных повреждений связей покрытия не выявлено. Их расположение обеспечивает жёсткость диска покрытия здания. Коррозионный износ элементов не превышает 0.1+0.2 мм и находится в пределах отрицательных допусков на стальной прокат.

Техническое состояние связей покрытия соответствует категории 1 по таблице Ж.3 приложения Ж свода правил СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и является работоспособным. Усиление связей выполнять не требуется.

Балки покрытия, междуэтажных перекрытий и связи между ними - балки изготовлены из прокатных двутавров по ГОСТ 26020-83.

При обследовании балок покрытия и междуэтажных перекрытий существенных повреждений, которые могли бы свидетельствовать о снижении несущей способности и перегрузке, не обнаружено. К числу недостатков относятся местные разрушения антикоррозионного защитного покрытия, которые имеются в основном в четырёхэтажной пристройке или вблизи неё в месте примыкания низкой пристройки по оси 8. Причиной отслаивания лакокрасочного покрытия может быть ошибочный выбор плёнообразующего, несовместимого с грунтовкой, а также возможные проливы технологических растворов или местные протечки кровли.

Техническое состояние балок покрытия, междуэтажного перекрытия и связей соответствует категории 1 по таблице Ж.3 приложения Ж свода правил СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и является работоспособным. Усиление балок и конструкций связей выполнять не требуется.

Колонны каркаса и связи между ними - вертикальные связи по колоннам выполнены из труб прямоугольного сечения. Крепление вертикальных связей к колоннам выполнено с помощью болтовых соединений.

При обследовании колонн каркаса и вертикальных связей между ними существенных повреждений в виде местных погибов или вырезов не обнаружено. Места установки вертикальных связей и их конструкция соответствуют проекту и обеспечивают жёсткость и геометрическую неизменяемость каркаса, необходимую при восприятии сейсмических воздействий.

К числу недостатков колонн относятся местные разрушения антикоррозионного лакокрасочного покрытия, которые имеют место на колоннах многоэтажной пристройки.

Коррозионный износ колонн и вертикальных связей незначительный и не превышает 0.1-0.2 мм. Он не выходит за пределы отрицательных допусков на стальной прокат, поэтому при проверочном расчёте его можно не учитывать.

Техническое состояние колонн и вертикальных связей между ними соответствует категории 1 по таблице Ж.3 приложения Ж свода правил СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и является работоспособным. Усиление выполнять не требуется.

Стены - стены цеха выполнены из навесных панелей-сэндвичей с металлическими обшивками из профилированного стального настила с антикоррозионным полимерным покрытием. Утеплитель из жёсткой базальтовой ваты имеет толщину 150 мм.





К числу дефектов относятся: механические повреждения и местные разрушения облицовки цоколя на стене по оси 1 в месте расположения проёмов ворот и дверей; сильное загрязнение обреза цоколя со стороны ряда И; прорезанные в стеновых панелях проёмы без их окантовки; наличие отложений технологических продуктов в виде просыпей на отмостке вдоль ряда В.

Заполнение оконных и дверных проёмов, выполненное из металлопластиковых профилей, находится в удовлетворительном состоянии, остекление механических повреждений не имеет.

Техническое состояние стен, выполненных из лёгких панелей-сэндвичей, соответствует категории 1 по таблице Ж.3 приложения Ж свода правил СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и является работоспособным.

Фундаменты и полы - при обследовании полов и отмостки недопустимых просадок не обнаружено. Пол внутри помещений вблизи фундаментов под колонны ровный, признаков неравномерной осадки фундаментов не наблюдается.

Несущая способность грунтового основания под подошвами столбчатых фундаментов достаточна.

Фундаменты здания под колонны каркаса находятся в работоспособном состоянии и усиления не требуют.

Оценка сейсмобезопасности

Здание цеха по переработке семян подсолнечника в 2021 году после изменения карты сейсмического зонирования и увеличения сейсмичности в поселке Предгорное до 7 баллов. Поэтому при проектировании и строительстве все требования действующих на тот период нормативных документов были соблюдены.

После очередного изменения норм проектирования СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах» требования к конструктивному решению зданий, аналогичных цеху переработки семян подсолнечника, не изменились. Расчет конструкций на новые значения сейсмических нагрузок показал, что несущая способность строительных конструкций обеспечивается.

Поэтому здание цеха является сейсмобезопасным, так как соответствует конструктивным и расчетно-аналитическим требованиям свода правил СП РК 2.03-30-2017*.

Так как техническое состояние строительных конструкций цеха является работоспособным, его реконструкция возможна. Она предусматривает установку нового технологического оборудования для увеличения производительности производства ядра подсолнечника, а также размещение в цехе лабораторий, операторской, кабинета начальника цеха, комнаты раскомандировок и комнаты отдыха в помещении склада.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок модернизации расположен в северо-восточной части с. Предгорное ВКО. В административном отношении относится к Красноярскому сельскому округу, Глубоковского района ВКО.

Природно-климатические условия района строительства

- климатический подрайон - IV;
- нормативное значение ветрового давления – 0,56 кПа;
- нормативная снеговая нагрузка – 1,50 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37,3°;
- сейсмичность района строительства – 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Закключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





Инженерно-геологические условия площадки строительства сооружений маслозавода по производству растительных масел приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО «Ульба-Геология» в 2019 году.

Площадка строительства расположена в северо-восточной части с. Предгорное, Глубоковского района, Восточно-Казахстанской области.

В геоморфологическом отношении район изысканий расположен в слившейся устьевой части долины р. Красноярки, являющейся правым притоком р. Иртыш и надпойменной части долины р. Иртыш. Абсолютные отметки поверхности рельефа изменяются в пределах 298,0 – 311,0 м. В геолого-литологическом строении участка принимают участие четвертичные делювиально-пролювиальные отложения, представленные суглинками тяжелыми песчаными, перекрытые с поверхности почвенно-растительным слоем, местами маломощными техногенными грунтами в виде асфальта и гравийной насыпи.

На участке выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

Первый элемент(I) – суглинки лессовидные, делювиально-пролювиального отложения, верхне-среднечетвертичного возраста, выработками вскрыт под почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами с глубины 1,0 м, полная мощность грунта выработками глубиной до 15,0 м полностью не вскрыта.

Согласно, лабораторных данных и ГОСТ 25100-2011 грунты классифицируются как суглинки твердой консистенции, не пучинистые.

По данным лабораторных испытаний суглинки проявили просадочные свойства от дополнительных внешних нагрузок, приложенных к бытовому давлению.

Тип просадочности – I.

Начальное просадочное давление 1,35 кгс/см².

Согласно, лабораторных данных приняты следующие нормативные и расчетные характеристики грунта:

$CN=0,45$ кг/см²; $\phi H=27^{\circ}19'$; $EH=5,20$ МПа; $pH=2,0$ г/см³; $CII=0,42$ кг/см²; $\phi II=25^{\circ}26'$; $EII=4,52$ МПа; $pII=1,99$ г/см³; $CI=0,41$ кг/см²; $\phi I=24^{\circ}18'$; $EI=4,13$ МПа; $pI=1,98$ г/см³.

По содержанию водорастворимых сульфатов (42,50 мг/кг) и хлоридов (47,0 мг/кг) грунты по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе не обладают агрессивными свойствами.

Грунтовые воды на период проведения инженерно-геологических изысканий выработками глубиной 15,0 м не вскрыты.

По данным карт общего сейсмического зонирования (ОСЗ-2475) Республики Казахстан, село Предгорное, Глубоковского района, ВКО расположен в 7 – бальной сейсмической зоне (СП РК 2.03-30-2017 приложение Б).

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Уточненная сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов – 142 см.

6.2 Проектные решения

В проекте предусмотрена модернизация объекта согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Генеральный план:

Земельный участок расположен на отведенных землях согласно актам на право временного возмездного землепользования (аренды) № 0688428, № 0688427, № 0688425. Жилые здания на расстоянии 100 м от проектируемых объектов отсутствуют.

Территория предприятия имеется существующее ограждение.

На территории существующего предприятия расположены производственные и административные здания, сооружения, элементы благоустройства, инженерные сети, зеленые насаждения.

Закключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





Разделом ГП проекта предусмотрены работы по размещению и привязке модернизируемого ядроцеха, устройству асфальтобетонного покрытия вокруг здания.

Схема организации проездов на территории соответствует требованиям Закона РК «О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить подъезд пожарных машин к зданиям.

Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Вертикальной планировкой решено размещение зданий и сооружений с учетом отвода от них поверхностного стока.

Также на территории площадки проектом предусмотрена установка ящиков с песком, щитов с пожарным инвентарем и контейнеров ТБО на хозяйственной площадке.

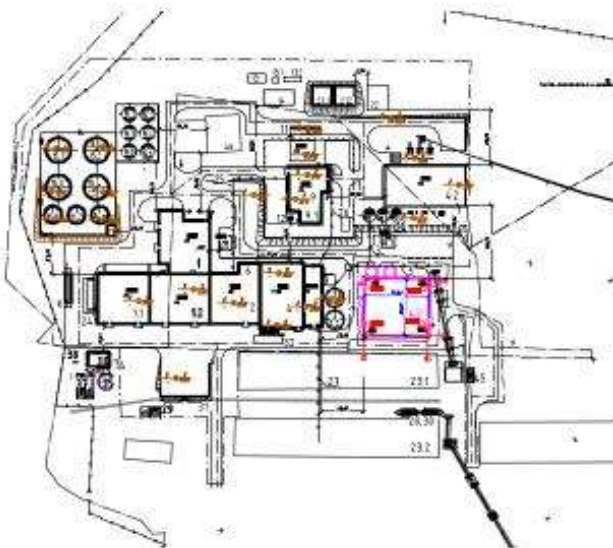


Рисунок 1 – Генеральный план

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь согласно актам на земельный участок	га	17,6921
2	Площадь участка в границах проектирования	кв.м	31234
3	Площадь застройки	кв.м	1427,68
4	Площадь покрытий	кв.м	4722

6.2.2 Технологические решения:

Модернизацией цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел предусмотрено увеличение производительности технологической линии по обрушиванию подсолнечника, производительностью 6000 кг/ч (готовой продукции - ядра).

Обеспечение качественной сохранности ядра подсолнечника и продуктов его переработки – задача, имеющая большое значение во всех странах.

Заключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





Рабочий проект «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29» включает технологическую линию по обрушиванию подсолнечника, производительностью 6000 кг/ч (готовой продукции - ядра) выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием на проектирование и нормативными документами в строительстве и проектировании, действующими на территории Республики Казахстан.

Проект предусматривает создание комплекса с установкой современных технологических зерноочистительных машин, предназначенных для очистки, обработки и сортировки семян, используемых для предварительной, продовольственной и семенной очистки ядер подсолнечника, а также транспортного оборудования и получения высококачественного конечного продукта с его последующим хранением.

Таблица 2

Производительность технологической линии

Данные по производительности и по получаемым продуктам

Время работы – 26 дней/месяц. (330 дней/год)

№ п/п	Наименование	%	Кг/час	Тонн/сут	Тонн/год
1	2	3	4	5	6
1	Ядро подсолнечника	54	6000	144	47520
2	Лузга	26	2886	69,264	22857,12
3	Чипс/сечка	8	888	21,312	7032,96
4	Масличная пыль+мелкая лузга	9	999	23,976	7912,08
5	Отход от фото-сепаратора	3	333	7,992	2637,36
6	Примерное количество входящего калиброванного сырья	100	11106	266,544	87959,52

Производственные отходы:

- лузга подсолнечника и сор – передается на сжигание в котельную;
- чипс/сечка – реализация потребителю на кондитерские цели;
- масличная пыль с дробленным подсолнечником – направляется в производство масла;
- отход от фото-сепаратора – в производства масла.

Технологические решения

На проектируемой линии по обрушиванию подсолнечника имеется возможность очистки, и подготовки - обработки и сортировки семян ядер подсолнечника.

Линия состоит из:

- Отделение очистки
- Отделение обрушивания
- Отделение подготовки финального продукта (ядра)
- Отделение фасовки





- Отделение брикетирования

Описание технологической схемы производства ядра подсолнечника

Семена подсолнечника ленточным транспортером по галерее поступает в накопительный силос суточной нормы.

Неочищенный подсолнечник с суточного силоса по транспортеру и норий подается и взвешивается в поточных весах. После весов поступает в машину грубой очистки с аспирацией МГП95. Здесь подсолнечник отделяется от крупного сора. Крупный сор по сходу накапливается в мешки. Легкие примеси с аспирацией по транспортерам подается на поточные весы. Взвешенные легкие примеси по транспортерам подается в накопительный бункер для хранения лузги и сора. Грубо очищенный подсолнечник по транспортеру поступает в трубный транспортер и по нему поступает в воздушно-ситовой сепаратор Elica 714 для тонкой очистки и выделения товарной фракции.

Аспирационные отходы по транспортерам подаются на поточные весы. Взвешенные легкие примеси по транспортерам подается в уличный бункер для хранения лузги и сора. Подсолнечник, не подлежащий обрушиванию, по транспортерам и по нории подается на поточные весы. После взвешивания по транспортеру поступает в силос для накопления мелкого подсолнечника.

Подсолнечник, подлежащий обрушиванию по трубному транспортеру поступает в машины для калибровки Elica 706, где осуществляется деление на 2 фракции (мелкая фракция – 2,8 – 3,2 мм и крупная фракция - 3,4 – 4,5 мм). Мелкая фракция по сходам через трубный транспортер поступает в машину КОМ 120 для отделения минеральных и органических примесей с более высокой относительной массой. Легкие примеси осаждаются в циклонах и по транспортерам поступает на взвешивание на поточные весы и по транспортерам подается в накопительный бункер для хранения лузги и сора. Более тяжелые примеси по транспортеру поступает в мешки для дальнейшей утилизации (минеральная примесь).

Крупная фракция по сходам через трубный транспортер поступает в машину КОМ 120 для отделения минеральных и органических примесей с более высокой относительной массой. Легкие примеси осаждаются в циклонах и по транспортерам поступает на взвешивание на поточные весы и по транспортерам подается в уличный бункер для хранения лузги и сора. Более тяжелые примеси по транспортеру поступают в мешки для дальнейшей утилизации (минеральная примесь).

Обрушивание мелкой фракции

Подготовленная для обрушивания мелкая фракция по транспортерам поступает в трубный транспортер, который подает ее на обрушивание в зернорушки. Поток обрушенной массы подсолнечника поступает на сепараторы Elica 732, здесь происходит отделение ядра от необрушенного подсолнечника, масляной пыли и лузги.

Необрушенный подсолнечник возвращается в трубный транспортер, процесс обрушивания повторяется. Отделенная от общей массы лузга при помощи аспирации замкнутого цикла ABZ-S по транспортерам подается на поточные весы на взвешивание и по транспортерам поступает в накопительный бункер лузги и сора. Масляная примесь по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на Маслозавод.

Обрушенный подсолнечник по транспортеру подается в ладди сепаратор Elica K80, где отделяется недоруж от ядра. Недоруж по транспортерам и по норий подается на поточные весы, После взвешивания по транспортеру поступает в силос для накопления мелкого подсолнечника.

Ядро по Z-нории поступает в аспирацию замкнутого цикла ABZ, где дополнительно очищается от масляной пыли и оболочки ядра. Легкая фракция по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на Маслозавод.

Ядро поступает на блок фотосепараторов работающих по последовательной схеме (7,5,2) которые отделяют недоруж и лузгу от ядра, а затем отделяют желтое и серое ядро





(непригодное по цвету) от товарного. Сход с фотосепаратора с семи лотков поступает в два лотка ресортировки фотосепаратора, а проход поступает в пять лотков фотосепаратора.

Непригодное ядро после первого прохода по транспортерам подается на трубный транспортер и далее идет на повторное обрушивание. Очищенное ядро после первого прохода с фотосепаратора поступает на фотосепаратор. Непригодное ядро после второго прохода по С-нории идет на фотосепаратор для третьего прохода. Непригодное ядро после третьего прохода подается на транспортер и на Z-норию, откуда идет на фотосепараторы для повторной переработки. Финальные отходы от фотосепараторов по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на Маслозавод.

Ядро товарное по Z-нории поступает в Elica 214 для финального отделения масляной пыли и крупки ядра. Прошедшее данную очистку ядро поступает в X-RAY для отделения возможных неорганических примесей от ядра. Крупки ядра или чипс по транспортерам подается на поточные весы и далее накапливается в биг-беги. Масляная пыль по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на Маслозавод.

Ядра подсолнечника очищенные 1 категории, прошедшие данный контроль по Z-нории подается на поточные весы и через магнитный сепаратор MS180 поступают в накопительный бункер финального продукта для последующей фасовки в мешки или в биг-беги.

Башмаки Z-нории, а так же фотосепараторы аспирируются и воздушные потоки аспирации подаются на очистку в рукавный фильтр. Осажденная пыль по транспортеру поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на Маслозавод. Очищенный воздух выбрасывается в атмосферу.

Обрушивание крупной фракции

Подготовленная для обрушивания мелкая фракция по транспортеру поступает в трубный транспортер, который подает ее на обрушивание в зернорушки. Поток обрушенной массы подсолнечника поступает на сепараторы Elica 732, здесь происходит отделение ядра от необрушенного подсолнечника, масляной пыли и лузги.

Необрушенный подсолнечник возвращается в трубный транспортер, процесс обрушивания повторяется. Отделенная от общей массы лузга при помощи аспирации замкнутого цикла ABZ-S по транспортерам подается на поточные весы на взвешивание и по транспортерам поступает в накопительный бункер лузги и сора. Масляная примесь по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на Маслозавод.

Обрушенный подсолнечник по транспортеру подается в ладди сепаратор Elica K80, где отделяется недоруж от ядра. Недоруж по транспортерам и по норий подается на поточные весы. После взвешивания по транспортеру поступает в силос для накопления мелкого подсолнечника.

Ядро по Z-нории поступает в аспирацию замкнутого цикла ABZ, где дополнительно очищается от масляной пыли и оболочки ядра. Легкая фракция по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на Маслозавод.

Ядро поступает на блок фотосепараторов работающих по последовательной схеме (7,5,2) которые отделяют недоруж и лузгу от ядра, а затем отделяют желтое и серое ядро (непригодное по цвету) от товарного. Сход с фотосепаратора с семи лотков поступает в два лотка ресортировки фотосепаратора, а проход поступает в пять лотков фотосепаратора.

Непригодное ядро после первого прохода по транспортерам подается на трубный транспортер и далее идет на повторное обрушивание. Очищенное ядро после первого прохода с фотосепаратора поступает на фотосепаратор. Непригодное ядро после второго прохода по С-нории идет на фотосепаратор для третьего прохода. Непригодное ядро после третьего прохода подается на транспортер и на Z-норию, откуда идет на фотосепараторы





для повторной переработки. Финальные отходы от фотосепараторов по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на Маслозавод.

Ядро товарное по Z-нории поступает в Elisa 214 для финального отделения масляной пыли и крупки от ядра. Прошедшее данную очистку ядро поступает в X-RAY для отделения возможных неорганических примесей от ядра. Крупки ядра или же чипс по транспортерам подается на поточные весы и далее накапливается в биг-беги. Масличная пыль по транспортерам поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на Маслозавод.

Ядра подсолнечника очищенные 1 категории, прошедшие данный контроль по Z-нории подается на поточные весы и через магнитный сепаратор MS180 поступают в накопительный бункер финального продукта для последующей фасовки в мешки или в биг-беги.

Башмаки Z-нории, а так же фотосепараторы аспирируются и воздушные потоки аспирации подаются на очистку в рукавный фильтр. Осажденная пыль по транспортеру поступает на поточные весы и далее по транспортерам подается на Маслозавод. Очищенный воздух выбрасывается в атмосферу.

Состав и обоснование применяемого оборудования

Состав технологического оборудования принят в соответствии со схемой переработки семян и производительностью проектируемого комплекса очистки и подготовки семян подсолнечника.

Режим работы и численность трудящихся

Ведение технологического процесса – работа всех агрегатов, транспортеров, норий, систем аспирации предусматривается в автоматизированном режиме.

Категория цеха по взрывопожароопасности – Б.

Группа производственных процессов – 1а, 1б.

Режим работы линии по обрушиванию подсолнечника - 365 дней в году, 24 часа в сутки (4 смены по 6 часов).

Общая численность производственного персонала - 38 человек:

ОТК – 2 чел.;

Оператор – 8 чел.;

Грузчик-водитель погрузчика – 21 чел.;

Лаборант – 2 чел.;

Начальник цеха – 1 чел.;

Старший смены – 4 чел.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения:

Данный раздел разработан в соответствии с СН РК 3.02-27-2019 и СП РК 3.02-127-2013* «Производственные здания», СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

Объемно-планировочная характеристика существующего здания:

Планировка цеха по переработке семян подсолнечника решена в одном уровне и условно делится на три блока:

- первый блок включает в себя коридор, комнату отдыха, раздевалку, душевую, комнату уборочного инвентаря, вент камеру, тепловой узел, склад временного хранения готовой продукции цеха ядра.

- второй блок включает в себя цех брикет пресса.

- третий блок состоит из лаборатории, электрощитовой, операторской, коридора, санузлов и помещения цеха ядра подсолнечника.

Здание в целом, представляет собой в плане прямоугольную форму. Размеры в плане в осях А-И - 34,20 м; в осях 1-8 - 39,00 м;

Объемно-планировочная характеристика проектируемой части здания:

Заключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





Размеры в плане в осях Ж-Е - 6,00 м; в осях 1.1-1.2- 3,60 м;

Этажность проектируемой части - 4 этажа.

Мероприятия по реконструкции:

- частичный разбор стеновых (в осях Е-Ж) и кровельных панелей (в осях Е-И, 1-2) существующего здания;

- устройство металлокаркаса пристроя (в осях Е-Ж, 1.2-2);

- устройство металлической лестницы (в осях Е-Ж, 1.2-1.1);

- устройство стен и покрытия (в осях Е-Ж, 1.2-2);

- снос перегородок производственных и бытовых помещений в осях 3-8, А-Г;

- возведение перекрытия на отметке +3,250 в осях А-Б, 4-8 и В-Г, 1-2 для последующего устройства производственно-бытовых помещений на 1 и 2 этажах в данных осях;

- возведение перекрытий на отметке +4,550 в осях 1-2, Е-И, 1.2-1.1, Е-Ж;

- возведение перекрытий на отметке +9,000, +12,700 в осях 1.2-2, Е-Ж.

Таблица 3

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	1,4
2	Площадь застройки	кв.м	1427,68
3	Общая площадь здания	кв.м	1758,57
4	Строительный объем	куб.м	14689,9

6.2.4 Конструктивные решения:

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости здания – IIIa.

За относительную отм. 0,000 принята отметка земли, что соответствует абсолютной отм. 307,40 м.

Данным проектом запроектировано здание пристроя к основному зданию и устройство 2 этажа.

Здание пристроя рамно-связевое, прямоугольной конфигурации в плане, многэтажное в осях И-Ж два этажа, в осях Ж-Е четыре этажа, с размерами в осях 8,00х10,20 м, разновысотное. По оси «1» пристроена лестница.

Каркас представляет собой систему рам с шагом 8,00 м и 4,00 м.

Несущие элементы каркаса, горизонтальные и вертикальные связи, колонны и балки фахверка выполнены из металлопроката по ГОСТ 27772-2015.

Колонны и главные балки – из прокатных двутавров.

Второстепенные балки перекрытий – из прокатных двутавров.

Прогоны – из прокатных профилей.

Каркас лестницы из двух поперечных рам по короткой стороне, связанных между собой балками, косоурами и связями.

Сопряжение колонн с фундаментом – жесткое в плоскости рамы.

Сопряжение колонн с главными балками – жесткое в плоскости рамы.

Сопряжение главных балок с второстепенными – шарнирное.

Геометрическая неизменяемость каркаса здания обеспечивается в поперечном направлении – жесткими узлами сопряжения колонн с фундаментом, колонн и главных балок; в продольном направлении – системой вертикальных связей, распорок и горизонтальных связей в покрытии.

Металлические элементы несущих конструкций лестничных клеток покрыть огнезащитным составом (по ГОСТ Р53295-2009) «X-Flame» для повышения огнестойкости до 60 минут, что соответствует толщине покрытия 0,6 мм, расход 0,95 кг/м².

Фундамент под колонны каркаса - монолитный, железобетонный в виде перекрестных лент из тяжелого бетона кл. С20/25, F150, W4 с тумбами под колонны. Высота





железобетонной ленты основания 600 мм, ширина - 1,2 м. Армирование принято горизонтальными сварными сетками и вертикальными стержнями и хомутами. рабочая арматура класса А400, поперечная и конструктивная - класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Глубина заложения фундаментов на отметке минус 3,60 м.

Железобетонные тумбы выполнены из бетона класса С20/25, F150, W4 размером в плане:

- 1,5 x 3,0 м (по оси «2-3»), 1,0 x 1,0 м (по оси «1.2»), 1,2 x 1,2 м (по осям «1.1-1/ И»), 1,0 x 1,6 м (в осях «1.1-1/ Е -Ж »), высотой 2,35 м. Армирование выполнено пространственным каркасом из рабочей арматуры класса А400, в увязке с хомутами и шпильками из арматуры класса А240 по ГОСТ34028-2016.

В основании фундамента предусмотрена бетонная подготовка из бетона кл. С8/10, W4 толщиной 100 мм.

По периметру ограждающих конструкций выполнены монолитные фундаментные балки размером 300x620(н) мм из бетона кл. С20/25, F150, W4 армирование предусмотрено стержнями из арматуры класса А400, поперечная и конструктивная - класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Отметка низа – минус 0,650 м.

Цоколь - монолитный из бетона класса С12/15, толщиной - 300 мм, высотой 900 мм, армированный горизонтальными стержнями и хомутами из арматуры класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытие на отм. +3,100 - монолитное железобетонное по несъемной опалубке из профнастила марки Н 57-750-0,7 по ГОСТ 24045-2016, толщиной 120 мм из бетона кл. С20/25 по СТ РК EN 206-2017.

Перекрытие выполнено по металлическим балкам из прокатного двутавра по СТО АСЧМ 20-93.

Устройство 2 этажа внутри здания в осях 1-8, А-Г

Запроектирован 2 этаж на отм. +3,100 м.

Каркас – металлический:

Балки - из прокатных двутавров.

Стойки, связи - из прокатных профилей прямоугольного сечения.

Перекрытие – монолитное железобетонное по профилированному настилу, из бетона класса С20/25, армированное стержнями из арматуры по ГОСТ 34028-2016.

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все металлоконструкции и металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом предусмотрена холодной битумной грунтовкой с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект реконструкции отопления и вентиляции цеха выполнен для следующих климатических данных:

- температура наружного воздуха для проектирования отопления - минус 37,3°С;
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода - минус 7,2°С;
- продолжительность отопительного периода составляет n= 206 суток.

Отопление

Источник теплоснабжения – котельная предприятия. Теплоноситель - вода с параметрами 95/70 °С, P1=52 м.в.ст, P2=29 м.в.ст. Система теплоснабжения - закрытая.





Существующий индивидуальный тепловой пункт расположен на 1 этаже здания. Прибор учета установлен в тепловом узле.

Проектом решается частичная реконструкция системы отопления в связи с перепланировкой помещений.

Для отопления производственных помещений использованы воздушно-отопительные агрегаты с водяными калориферами с поворотными лопатками для регулирования воздушного потока.

В складах, лабораториях и административно-бытовых помещениях в качестве нагревательных приборов приняты радиаторы CALIDOR и регистры из гладких труб. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны Маевского у радиаторов и автоматические воздухоотводчики в верхних точках системы.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, трубопроводы систем теплоснабжения воздушно-отопительных агрегатов и приточной установки П1 - трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения прокладываются открыто над полом.

Тепловая изоляция трубопроводов - маты URSA фольгированные толщиной 40 мм.

Вентиляция

Проектом решается частичная реконструкция системы вентиляции в связи с перепланировкой помещений. Частично производится переустройство систем вентиляции с одного места на другое, частично - проектирование новых систем.

Вентиляция общеобменная приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением, рассчитанная по кратности. Все выделяемые при производстве вредности удаляются системами аспирации (см. часть ТХ).

В помещении цеха ядра подсолнечника и цехе брикет-пресса приток механический от установки П1. Вытяжка механическая радиальными вентиляторами В1 В2. В санузле вентиляция естественная посредством зонта и канальными вентиляторами. В душевых вентиляция предусматривается вытяжная канальными вентиляторами. В помещении злеткроссировой вытяжка механическая канальными вентиляторами В4, приточная вентиляция неорганизованная осуществляется через неплотности в строительных конструкциях. В производственных помещениях принята вытяжная механическая система вентиляции и естественная приточная.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н" (нормальные) на фланцах.

Таблица 4

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания, (сооружения), помещения	Периоды года при $t_{\text{н}}, ^\circ\text{C}$	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Цех	-37,3	137000	374300		511300		22,76

Водоснабжение и канализация

Проектируемое здание размещается на существующей промплощадке, с широко развитой инфраструктурой.

Расчетные расходы воды по зданию приняты:

- на хозяйственно-бытовые нужды рабочих в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

Заключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





- на производственные нужды – не требуется;
- на пожаротушение:

а) наружное – согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»;

б) внутреннее – согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

Внутренние сети водопровода и канализации

В здании проектируются следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
- водопровода горячей воды подающий (Т3);
- противопожарный водопровода (В2);
- бытовая канализация (К1).

Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрен для подачи холодной воды к санитарным приборам. Данный водопровод запитывается от проектируемых наружных сетей.

В проектируемом здании предусмотрен ввод с установкой водомерного узла с водомером марки МЕТЕР СВ-32Х-И.

Приготовление горячей воды предусмотрено в электрических водонагревателях.

В проектируемом здании сети холодного и горячего водоснабжения выполнены тупиковыми. Сети систем В1, Т3 запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, по ГОСТ 3262-75* и полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы систем предусмотрены с открытой прокладкой.

Рабочим проектом предусмотрено внутреннее пожаротушение из пожарных кранов согласно пунктам 4.2.1, 4.2.5 и таблиц 2, 3 СП РК 4.01-101-2012, расход воды на внутреннее пожаротушение принят 15,6 л/с (3 струи по 5,2 л/с).

Внутренний противопожарный водопровод объекта выполнен отдельной сетью противопожарного водопровода В2. Сети системы В2 запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Водоотведение проектируемого здания решается системой бытовой канализации (К1).

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от проектируемых санузлов производится в проектируемые сети бытовой канализации (К1).

Внутренние системы бытовой канализации (К1) приняты из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014.

В связи с сейсмичностью района 7 баллов предусмотрены следующие мероприятия:

- на вводе водопровода перед водомерным узлом установлена гибкая вставка (компенсатор);
- стыковые соединения трубопроводов (раструбные) на резиновых уплотнительных кольцах;
- стыки стальных труб свариваются только электродуговым методом, обеспечивающим равнопрочность сварного соединения с телом трубы;
- жесткая заделка трубопроводов в стенах и фундаментах здания не допускается.

Таблица 5

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации





Наименование системы	Потребный напор, м	Расчетный расход			Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)	22	8,41	2,60	1,81	В т.ч. на приготовление горячей воды
Горячее водоснабжение (Т3)		3,85	1,20	0,90	
Противопожарный водопровод (В2)	25	168,48	56,16	15,6	
Хозяйственно-бытовая канализация (К1)		8,41	2,60	2,93	

Автоматическое пожаротушение

Необходимость оборудования помещений установками автоматического пожаротушения определена в соответствии с СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Расчетные расходы раствора пенообразователя на установки автоматического ленного пожаротушения приняты на основании СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Расчетное количество пожаров – один. Продолжительность работы спринклерной установки пожаротушения составляет 15 мин (СП РК 2.02-102-2022 п. 5.2.1.1.3).

На основании СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» в здании принята спринклерная водозаполненная установка пожаротушения.

Способ тушения – локальный в пределах расчетной площади.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект разработан на основании заданий от специалистов технологического и смежных разделов.

Перечень нормативных документов представлен в пояснительной записке.

Рабочим проектом предусмотрено внутреннее силовое электрооборудование.

На вводе предусмотрен ящик ЯРПП с перекидным рубильником (1-ый ввод - рабочий, 2-ой ввод-резервный).

Прокладку питающих кабелей по периметру цеха выполнить в перфорированном лотке на отметке +3,0 м от отметки пола. От приемников до лотка питающий кабель проложить в гофрированных трубах.

Монтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ РК, ПТЭ РК и других нормативных документов, действующих на территории РК.

В рабочем проекте предусмотрено рабочее и аварийное освещение.

Величины освещенности приняты в соответствии с нормативными значениями по СП РК 2.04-104-2012.

Типы светильников выбраны в соответствии со средой, с категориями и назначениями помещений, в которых они установлены.

Управление освещением выполняется выключателями по месту.

Групповые сети рабочего и аварийного освещения выполнены кабелями с медными жилами в ПВХ изоляции и в не распространяющей горение ПВХ оболочке марки ВВГнг-LS.

Прокладка групп рабочего и аварийного освещения осуществляется совместно в магистральных кабель-каналах ДКС25х30 по пути следования на уровне +2,0 м от отметки пола. Ответвления к светильникам выполнить в кабель-канале ДКС10х10.

Для доступа к светильникам установленным в цехе, в разделе ТХ предусмотрен передвижной подъемник Темп, с максимальной высотой подъема 8 м.





Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК, ПТЭ, ПТБ и вышеуказанным действующим СН РК и СП РК.

Таблица 6

Основные технические показатели по разделу ЗОМ

Показатели	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		II
Напряжение питающей сети	кВ	0,4
Расчетная мощность	кВт	328,1
Расчетный ток	А	587,2
Коэффициент мощности	cosφ	0,85

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом предусмотрено оборудование помещений установками автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Система автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.02-104-2014.

В качестве приемно-контрольного прибора ППКОП принят существующий прибор Сигнал-10 на 10 пожарных шлейфов. Для пожарной сигнализации в помещениях было задействовано 7 шлейфов. Проектом предусмотрено подключение новых извещателей к шлейфам №8,9. Шлейф №10 остался резервным.

Питание прибора Сигнал-10 выполнено на постоянном напряжении 12 В через резервированный источник питания типа РИП-12-2/7М1. Питание прибора РИП выполнить от силового распределительного щита (см. раздел ЗОМ).

Пожарная сигнализация выполнена на неадресных максимальных тепловых извещателях типа ИП 101-1А-А1, дымовых ИП 212-141 и на ручных извещателях типа ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнить огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 1х2х0,5 мм.кв., проложенным в кабельном канале по стенам и потолку.

Согласно СП РК 2.02-104-2014 для помещений принят I-ый тип системы оповещения о пожаре.

Оповещение о пожаре решено путем установки следующих оповещателей:

- комбинированные светозвуковые табло (оповещатели) "ШЫГУ/ВЫХОД" типа Табло Люкс-12К.

Сеть оповещения о пожаре выполнена огнестойким кабелем с медными жилами типа КПСЭнг(А)-FRLS сечением 2х2х0,5 мм.кв., проложенным в кабельном канале по стенам и потолку. Монтаж системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIa.

Класс конструктивной пожарной опасности – C0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.3.

Категория цеха по взрывопожарной и пожарной опасности – «Б».

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ППБ РК 2006 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан», Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439:

Закключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





В здании запроектировано необходимое количество выходов для эвакуации, запроектирована автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре согласно СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Эвакуационные пути обеспечивают эвакуацию персонала из здания непосредственно наружу.

Открывание всех дверей эвакуационных выходов предусмотрено по направлению выхода из помещений.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена из негорючих и трудногорючих материалов.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство цеха по переработке семян подсолнечника на участке действующего предприятия ТОО «Altyn Shyghys» в п. Предгорное. Здание проектируемого цеха граничит со зданием линии переработки сои, с западной стороны со складом гранулированной лузги, с восточной стороны предусмотрено расположение котельной. Ближайший водный объект река Иртыш расположена на расстоянии 4,0 км (объект проектирования находится вне водоохранных территорий, в связи с чем специальные водоохранные мероприятия не требуются). Радиационная безопасность земельного участка, выделенного под строительство цеха, подтверждена результатами замеров, выполненных филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» ВКО, протокол дозиметрического контроля № 3 от 21.09.2020 года, протокол плотности потока радона № 3 от 21.09.2020 года.

Эпидемиологическая безопасность земельного участка, выделенного под строительство, подтверждена данными районного управления контроля качества и безопасности товаров и услуг Глубоковского района № 03/2991 от 28.09.2020 года (захоронения и очаги сибирской язвы отсутствуют).

Планировка цеха условно делится на три блока: первый блок включает бытовые помещения, склад временного хранения готовой продукции цеха ядра, венткамеру, тепловой узел; второй блок - цех брикет пресса; третий блок состоит из лаборатории, операторской, санузлов и помещения цеха ядра подсолнечника. В цехе будет применена технологическая линия по обрушиванию подсолнечника, производительностью 6000 кг/ч., с целью очистки, обработки и сортировки семян.

Вентиляция цеха общеобменная приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением, обеспечивающая нормативную кратность воздухообмена. Все выделяемые при производстве вредности удаляются системами аспирации, оборудованными циклонами для очистки выбросов. Освещение помещений цеха принято естественное и искусственное, обеспечивающее нормативную освещенность рабочих мест и помещений.

Основные технологические процессы автоматизированы и механизированы, с дистанционным способом управления. Проектом предусмотрено ограждение движущихся частей оборудования, блокировка работы аспирации с технологическим оборудованием, организация нормативных проходов между оборудованием и конструкциями, использование погрузочно-разгрузочных машин и механизмов, средств малой механизации максимально сокращающих затраты ручного труда и обеспечивающих нормативные условия труда.

В цехе предусмотрен круглосуточный режим работы. Общая численность производственного персонала, необходимого для обслуживания проектируемой линии составляет 38 человек. Согласно данных заказчика, комнаты приема пищи, помещения





медицинского обслуживания, стирки и ремонта спецодежды расположены в существующем административно-бытовом корпусе, расположенном на территории комплекса. Для санитарно-бытового обслуживания персонала в цехе предусмотрены: душевая с раздевалкой, комната отдыха, санузел. Объединенный хозяйственный водопровод служит для подачи воды питьевого качества к санитарным приборам.

Качество и безопасность воды, принятой системы водоснабжения, по исследованным показателям, подтверждена результатами выполненных анализов филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы ВКО» протокол №138/3115 от 17.06.2020 года.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 года санитарно-защитная зона для проектируемого цеха по переработке семян подсолнечника устанавливается в размере – 100 м (Приложение 1, п.8, п.35).

Объект относится к IV классу опасности. Нормативная возможность организации СЗЗ имеется, так как ближайшая жилая застройка расположена в южном направлении на расстоянии 203 м от территории строительства. Анализ результатов расчетов приземных концентраций от выбросов цеха показал, что превышение ПДК на границе жилой зоны и СЗЗ не зафиксировано, что позволяет принять указанный размер СЗЗ.

На строительной площадке предусмотрено ограждение, искусственное освещение в темное время суток. Для строителей будут установлены бытовые вагончики: санитарно-бытовые, гардеробные, душевые помещения, комната для отдыха и приема пищи.

Водоснабжение в период строительства – привозное, водой нормативного качества; для бытовых нужд предусмотрены надворные туалеты с водонепроницаемым выгребом.

Рабочие будут обеспечены специальной одеждой и обувью, средствами индивидуальной защиты, аптечками.

Рабочий проект **соответствует** требованиям НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования:

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом МНЗ РК от 16 марта 2015 года № 209,

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утв. Приказом МЗ РК от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52.

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом и.о. МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020».

6.5 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-01-2013; СН РК 1.03-02-2014; СП РК 1.03-101-2013; СП РК 1.03-102-2014.

В составе раздела «Организация строительства»:

Заключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





- даны рекомендации по подготовке строительного производства;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена календарным графиком с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Согласно, письма заказчика № 110 от 19.07.2024 г. определен период начала строительства – сентябрь 2024 г.

6.6 Сметная документация

Сметная документация в данном проекте не рассматривается, письмо заказчика ТОО «Altyn Shyghys» № 110 от 19.07.2024 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертТехСтрой», в рабочий проект «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Выполнен раздел «Генеральный план».

Технологические решения

2. Все технологическое оборудование, трубопроводы, запорная арматура являются комплектной поставкой завода изготовителя. Основные компоновочные решения разработаны на основании документации поставщика и согласованы с Заказчиком.

3. В связи с тем, что технологическое оборудование является комплектной поставкой завода изготовителя, дополнительная разработка опросных листов не требуется.

Архитектурно-планировочные решения

4. Планировочные решения откорректированы согласно, расстановке оборудования и нормативной документации РК.

Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

5. Представлен Приказ на ГИПа.
6. Представлен протокол измерения содержания радона и продуктов его распада в воздухе, протокол дозиметрического обследования участка строительства.
7. Представлено: декларация промышленной безопасности, регистрацию декларации промышленной безопасности.
8. Представлено письмо о начале строительства.
9. Представлено письмо заказчика о том, что рабочий проект выполнен согласно, задания на проектирование и согласовывается в полном объеме.

Пояснительная записка

10. Пояснительная записка откорректирована согласно, откорректированных чертежей по замечаниям экспертизы.

Проект организации строительства (ПОС)

11. Представлен расчет продолжительности строительства согласно, откорректированной даты начала строительства объекта.





Конструкции металлические (КМ)

12. Представлен расчет элементов металлического каркаса здания.

Конструкции железобетонные (КЖ)

13. Представлен расчет фундаментов.

14. Представлено армирование железобетонных фундаментов согласно, расчета.

Отопление и вентиляция

15. Представлены технические условия с указанием параметров теплоносителя.

16. Предусмотрено отопление проектируемых помещений 116, 117, 121.

17. Откорректирована схема системы отопления в соответствии с принятыми решениями.

18. Вентиляционное оборудование внесено в таблицу «Характеристика систем», откорректирована мощности электродвигателей.

Водоснабжение и канализация

19. Раздел разработан согласно, представленных технических условий

Электротехнические решения

20. Раздел разработан согласно, представленных технических условий.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен (II) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-11. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Архитектурно-планировочный раздел приведен в соответствие с требованиями нормативных документов. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. В рабочем проекте учтены требования по энергосбережению. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны все разделы рабочего проекта.

Таблица 7

Основные технические показатели по проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение, - уменьшение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Производительность (готовой продукции - ядра)	кг/ч	6000	6000	-
2	Площадь земельного участка	га	17,6921	17,6921	-
3	Площадь застройки	кв.м	1427,68	1427,68	-
4	Общая площадь здания	кв.м	1758,57	1758,57	-
5	Строительный объем	куб.м	14689,9	14689,9	-

Заключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»





Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

23

6	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-

7.3 Ссылка на окончательную версию чертежей:



Таблица 8

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Конструктивный раздел	Шушакова Т.А	конструктивная часть	KZ70VJE00 023187, 23.02.2017 г.	соответствует
2	Электроснабжение	Исаев А.Е.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ4DVJE0 0034688, 05.02.2018 г.	соответствует
3	Отопление вентиляция	Котельникова Ю.А	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ32VJE00 023192, 23.02.2017 г.	соответствует
4	Генеральный план	Андосова Е.	градостроительство	KZ20VJE00 027773 от 16.06.2017 г.	соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Танекенова А.О.	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ76VJE00 029287 от 03.08.2017 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь земельного участка 17,6921 га
Общая площадь здания 1758,57 кв.м

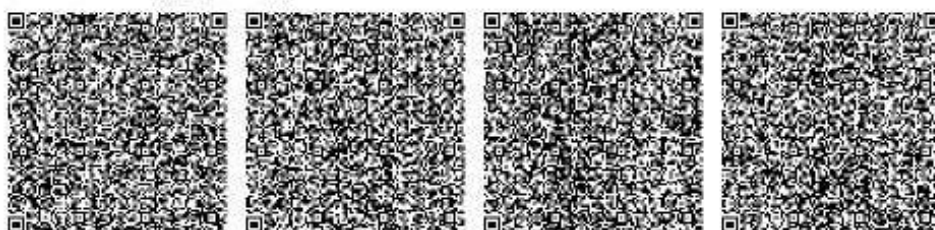
Закключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»



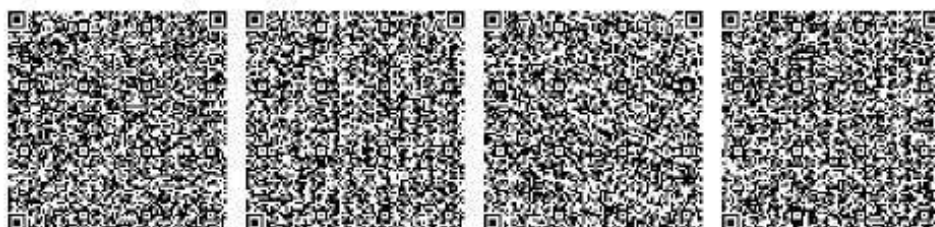


Строительный объем 14689,9 куб.м
 Продолжительность строительства 5,0 месяцев
 2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
 3. При представлении на утверждение и выдаче проекта на производство работ, проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
 4. До начала производства работ проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 20 дней.
 5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Altyn Shyghys» в соответствии с условиями договора № ЭТС-00013 от 23.07.2024 г.

Ракишев К.К. (Директор)



Шушакова Т.А. (Эксперт)



Андосова Е.В. (Эксперт)

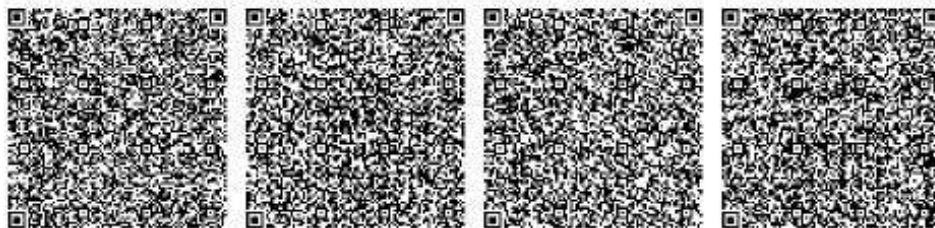


Заключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»

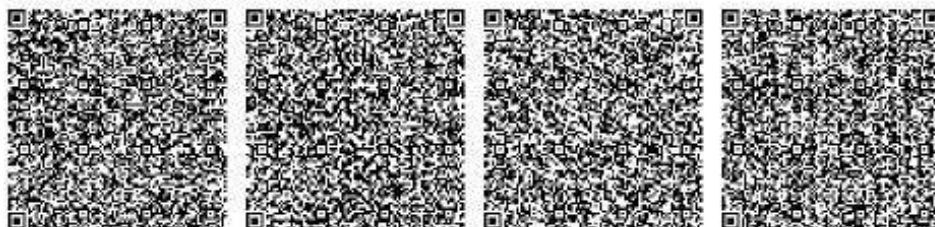




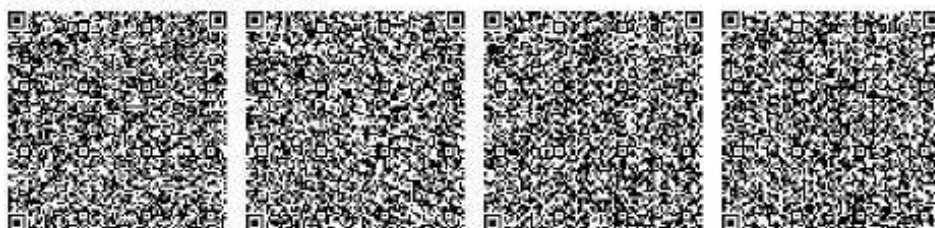
Исаев А.Е. (Эксперт)



Котельникова Ю.А. (Эксперт)



Танекенова А.О. (Эксперт)



Заклечение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту
«Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по
производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-
Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное,
строение 29»





Документ Id	d3360141-f5f8-4eb6-b50d-3d9d0bd3dda1
Номер и дата документа	ЭТС-0040/24 от 04.09.2024
Электронные цифровые подписи документа	Согласовано: ШУШАКОВА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкспертТехСтрой" 2024.09.04 16:18:40 19E0D132A989614B1FACC0913EA08FCA24A5C28E АНДОСОВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкспертТехСтрой" 2024.09.04 16:42:43 7554752FE6787E51C2FADABBF0E0E64B2F91AF0D ИСАЕВ АНДРЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкспертТехСтрой" 2024.09.04 16:56:45 569E44ECCC5BA2AEC8FCD6E299593989078B5DA3 КОТЕЛЬНИКОВА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкспертТехСтрой" 2024.09.04 16:59:29 3E72C7C1D0E81D4DAC71CDC5C085697B36498551 ТАНЕКЕНОВА АЙЖАН ОРЫНБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкспертТехСтрой" 2024.09.04 17:01:54 1084B0D94B31524F89CD2F8508F888EF9E0A5B94 Подписано: РАКИШЕВ КАНАТ КУРМАНГАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкспертТехСтрой" 2024.09.04 17:03:56 44BE938CDFAB9FFDF5154F0C12004CA05AB3B335



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Заключение № ЭТС-0040/24 от 04.09.2024 г. по рабочему проекту «Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29»



ПРИЛОЖЕНИЕ 7



Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод
маслоэкстракционного завода р. Красноярка»
жұмыс жобасы бойынша

23.12.2024 ж. № ALL-0061/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:

"Altyn Shyghys" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

"Project Stroy Company" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қарағанды қаласы

Закключение № ALL-0061/24 от 23.12.2024 г. по рабочему проекту
«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод
маслоэкстракционного завода р. Красноярка»





АЛҒЫ СӨЗ

«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ҒЫЛЫМИ-ӨНДІРІСТІК БІРЛЕСТІК ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ОРТАЛЫҒЫ ALL" ЖШС берді.

"ҒЫЛЫМИ-ӨНДІРІСТІК БІРЛЕСТІК ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ОРТАЛЫҒЫ ALL" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Заклучение № ALL-0061/24 от 23.12.2024 г. по рабочему проекту
«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод
маслоэкстракционного завода р. Красноярка»





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ALL-0061/24 от 23.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод
маслоэкстракционного завода р. Красноярка»

ЗАКАЗЧИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Sroy Company"

г. Караганда

Заключение № ALL-0061/24 от 23.12.2024 г. по рабочему проекту
«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод
маслоэкстракционного завода р. Красноярка»





ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка» выдано ТОО "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ALL».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ALL».

Заключение № ALL-0061/24 от 23.12.2024 г. по рабочему проекту
«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод
маслоэкстракционного завода р. Красноярка»





1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка, Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка

Дополнительные сведения: ALL-0043-01, 20.11.2024, заявления 14.11.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

<https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=bce67db3-7ebf-423b-93d5-5b62553be81e>



2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Sroy Company"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ALL-03/00069 от 14.11.2024

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 13.05.2024г.;
архитектурно-планировочное задание № KZ39VUA01268137 от 22.07.2024 г,
выданное Государственное учреждение " Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Глубоковского района";

письмо Заказчика о начале строительства № 170 от 20.11.2024 года;

письмо Заказчика об источнике финансирования №172 от 20.11.2024 года;

письмо Заказчика о рассмотрении рабочего проекта без сметы № 171 от 20.11.2024 года;

письмо Заказчика о согласовании рабочего проекта № 173 от 20.11.2024 года;

акт на право частной собственности на земельный участок № 1892 от 28 мая 2020 года, выданный Отделом Глубоковского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Восточно-Казахстанской области, кадастровый номер 05-068-025-365, площадь земельного участка 0,3394 га;

мотивированный отказ № KZ91VWF00235685 от 23.10.2024 года, выданный Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заключение № ALL-0061/24 от 23.12.2024 г. по рабочему проекту
«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод
маслоэкстракционного завода р. Красноярка»





Паспорт проекта

Книга 1. Общая пояснительная записка.

Книга 2. Рабочие чертежи.

Книга 3. Проект организации строительства.

Книга 3. ОВОС

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта – АСМ предназначена для автоматизированного мониторинга расхода, температуры, pH, мутности и проводимости на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода в реку Красноярка. Выдача аварийного сигнала предупреждения о превышении показателей сточных вод.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, улица Главная, строение 29. Производство строительно-монтажных работ (далее – СМР) по внедрению автоматизированной системе мониторинга сбросов загрязняющих веществ в р. Красноярку будет осуществляться на территории маслоэкстракционного завода (МЭК) в с. Предгорное.



Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема расположения объекта намечаемой деятельности на территории МЭК

Заключение № ALL-0061/24 от 23.12.2024 г. по рабочему проекту
«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод
маслоэкстракционного завода р. Красноярка»





Краткая климатическая характеристика района

Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, с большими суточными колебаниями температуры воздуха. К холодному периоду для Усть-Каменогорска относятся пять месяцев: с ноября по март. Зафиксированный рекордный минимум температуры воздуха в январе – -49° , в июле $+4^{\circ}$. Рекордный максимум – $+8^{\circ}$ в январе и $+43^{\circ}$ в июле.

Сумма осадков составляет в среднем за год 464 мм. Распределение осадков в течение года неравномерное: наибольшее количество осадков выпадает летом, наименьшее – зимой. Устойчивый снежный покров устанавливается в ноябре и удерживается до конца апреля.

Скорость ветра в различные времена года не одинакова – наиболее сильные ветры, достигающие среднемесячной скорости 5,7 м/сек, дуют зимой. Летом средняя скорость ветра не превышает 3,7 м/сек. Наибольшей скоростью и повторяемостью обладают восточные и западные ветры.

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды по Восточно-Казахстанской и Абайской областям за 2023 год (Министерство экологии и природных ресурсов. Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям) (далее – Инфобюллетень) наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в п. Предгорное в 2023 году не осуществлялся. В связи с чем данные о характеристике современного состояния воздушной среды в районе расположения объекта намечаемой деятельности отсутствуют.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Автоматизированная система мониторинга

Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка разработана на основании задания на проектирование, утвержденное Заказчиком и в соответствии приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля.

АСМ предназначена для автоматизированного мониторинга расхода, температуры, pH, мутности и проводимости на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода в реку Красноярка.

В АСМ предусмотрены следующие режимы контроля и управления оборудованием: автоматизированный режим; сервисный режим.

В автоматизированном режиме информация от измерительных датчиков, преобразователи интерфейсов, коммутаторы, и далее отображается и записывается в архив на АРМ оператора.

В сервисном режиме производится настройка датчиков и других компонентов системы.

Основным режимом работы технологического оборудования считается автоматизированный режим. На АРМ оператора параметры отображаются при любых режимах управления, одновременно формируется архив состояний и событий.

В рамках данного проекта предусматривается установка системы, контролирующей 5 параметров сточных вод. При необходимости система может быть легко масштабирована и переконфигурирована в связи с развитием предприятия, перестройкой зданий и сооружений, переносом оборудования. Также возможна интеграция в технологические сети предприятия.

Структура АСМ

АСМ представляет собой двухуровневую систему:

Заключение № ALL-0061/24 от 23.12.2024 г. по рабочему проекту
«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод
маслоэкстракционного завода р. Красноярка»





нижний уровень системы представлен датчиками. Нижний уровень обеспечивает измерение и преобразование в унифицированные сигналы основных технологических параметров: расход, температура, pH, мутность и электропроводность.

Расходомер SMF 100 SMF — электромагнитный расходомер SMF предназначен для измерения, отображения и регистрации расхода и объема жидкости, прошедшей через первичный преобразователь расхода. Расходомер может применяться для измерения расхода токопроводящих жидкостей различных производственных сферах.

Цифровой датчик температуры и pH 1200-S sc – комбинированный прибор для измерения pH и температуры в широком диапазоне в водных растворах, в различных условиях:

Входной или выходной поток на станции очистки сточных вод;

Аэрационные резервуары;

Поверхностная вода (реки, ручьи и озера).

Цифровой индуктивный датчик проводимости для сточных вод 3798-S sc. Датчик предназначен для измерения проводимости сточных, очищенных сточных, технологических и природных вод. При подключении датчика к контроллеру на его дисплее отображается текущее значение проводимости и температуры. Бесконтактное измерение проводимости основано на принципе индукции. Переменный ток, протекая через управляющую тороидальную катушку индуктивности вызывает протекание тока через раствор электролита. Вызванный в электролите ток приводит к появлению тока во второй, измерительной тороидальной катушке. Величина индуцированного во второй катушке тока пропорциональна проводимости раствора.

Датчик мутности Solitax sc – датчик, принцип измерения которого базируется на комбинированном методе поглощения рассеянного инфракрасного света, что позволяет одинаково точно и непрерывно определять как ничтожно малые значения мутности, так и высокие содержания взвешенных частиц. При этом рассеиваемые частицами мути в стороны свет измеряется под углом в 90 градусов.

Контроллер SC1000 – это многопараметрический контроллер, предназначенный для работы с любой серией цифровых датчиков. Автономный контроллер SC1000 должен иметь как минимум один модуль с дисплеем и зондом. Модуль с зондом может быть сконфигурирован на прием до 8 цифровых датчиков.

Верхний уровень осуществляет взаимодействие между персоналом и системой, реализован на АРМ оператора. АРМ оператора представляет собой персональный компьютер с необходимым пакетом программного обеспечения, который выполняет функции централизованного управления и визуализации технологического процесса. Для обеспечения визуализации процесса предусмотрены полнофункциональные графические видеостраницы и окна. Конфигурация системы включает в свой состав набор функций, позволяющих выполнять событийно управляемую сигнализацию, архивировать результаты измерений, регистрировать технологические данные и параметры настройки конфигурации, обеспечивать парольный доступ к управлению процессом, осуществлять функции визуализации. Состояние технологического процесса отображается в виде мнемосхем, трендов, журналов аварийных сообщений.

Система организации сетей

Связь между панелью оператора и преобразователями интерфейса осуществлена сетью Ethernet TCP/IP с линейной топологией.

Система электрообеспечения АСУТП

По степени надежности электроснабжения электроприемники АСМ относятся к третьей категории.

Решения по надежности АСУТП

Надежность системы обеспечивается следующими решениями:





надежностью комплекса технических средств с использованием контроллеров, приборов полевого уровня и программного обеспечения;
сетевой обмен данными использованием общепризнанных международных стандартов: Industrial Ethernet;
модульное построение элементов и компонентов;
АСМ, позволяющее выполнять быструю замену вышедшего из строя оборудования.
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ
Мероприятия по технике безопасности в проекте выполнены в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок Республики Казахстан» (ПУЭ РК).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Рабочий проект выполнен согласно СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим

Санитарно-эпидемиологические условия труда при строительстве должны выполняться в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказом МНЭ РК от 16.06.2021 года №ҚР ДСМ - 49.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам. Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний –1 месяц (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

Начало работ предусмотрено на март месяц 2025 года, согласно письму Заказчика.

До начала производства земляных работ район работ, согласовать с местными организациями, эксплуатирующими коммуникации и оформить разрешение на производство земляных работ в отделе архитектуры. В случае обнаружения в ходе строительства коммуникаций и сетей работы прекращаются и на место вызываются представители организаций, эксплуатирующих сети.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.2 Оценка принятых проектных решений

Уровень ответственности объекта - II (технически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка» выполнен в полном объеме.

Таблица № 1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

Заключение № ALL-0061/24 от 23.12.2024 г. по рабочему проекту
«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод
маслоэкстракционного завода р. Красноярка»





№	Наименование показателей	Ед. Изм.	показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение - уменьшение
1	Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод	Установка	1	1	
4	Продолжительность строительства	мес	1,0	1,0	

8. ВЫВОДЫ:

8.1 Рабочий проект «Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Автоматизированная система мониторинга на выпуске 1 установка сточных вод

продолжительность строительства 1,0 месяц

8.2 При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность, которых гарантирована ТОО «Altyn Shyghys» в соответствии с условиями договора № ALL-0043-01 от 20.11.2024.

9. ТҰЖЫРЫМДАР:

9.1 «Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

ағынды сулардың шығуында автоматтандырылған Орнату - 1

бақылау жүйесі

Құрылыс ұзақтығы 1,0 ай

9.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

9.3 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

9.4. Осы сараптама қорытындысы 2024 жылғы 20.11 № ALL-0043-01 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Altyn Shyghys» кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат (соответствует или не)

Заключение № ALL-0061/24 от 23.12.2024 г. по рабочему проекту «Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка»





Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

7

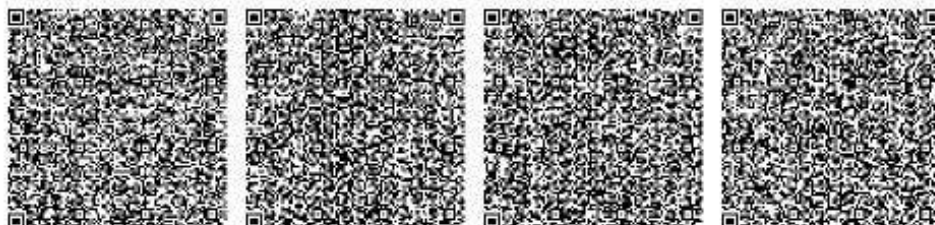
			(по аттестату)		соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Қамзе Жанат Қанатұлы		KZ27VJE00069842	Соответствует
2	Автоматизация технологических процессов	Сенгирбаева Гайни Тайлакбаевна		KZ03VJE00021386	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

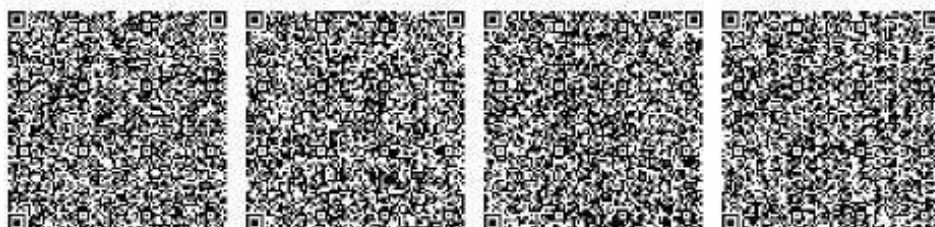
Сенгирбаева Г.Т. (Директор)



Сенгирбаева Г.Т. (Директор)



Қамзе Ж.Қ. (Эксперт)



Заключение № ALL-0061/24 от 23.12.2024 г. по рабочему проекту
«Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод
маслоэкстракционного завода р. Красноярск»





Документ Id	137391db-b41d-4168-b8a2-8ad7af9aadb7
Номер и дата документа	ALL-0061/24 от 23.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	Согласовано: СЕНГИРБАЕВА ГАЙНИ ТАЙЛАКБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ALL" 2024.12.23 12:34:35 792D54BFD01F904A5653C2ABAЕA4950EEFEE91A8 ҚАМЗЕ ЖАНАТ ҚАНАТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ALL" 2024.12.23 12:35:42 4D444540A5886ACBC398BDF34FD518F3BE9DFBD5 Подписано: СЕНГИРБАЕВА ГАЙНИ ТАЙЛАКБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ALL" 2024.12.23 12:37:14 792D54BFD01F904A5653C2ABAЕA4950EEFEE91A8



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-П «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.



ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Договор на предоставление услуг водоснабжения и (или) водоотведения 19

п. Глубокое

" 03 " января 2024 года

Государственное коммунальное предприятие «Теплоэнергия» п. Глубокое Акимата Глубокковского района на праве хозяйственного ведения, БИН/ИИН в лице и.о. директора Нуртали Досымбека Шабдановича, действующего на основании Устава именуемый в дальнейшем Поставщик, с одной стороны, и пользователь Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «Altyn Shyghys» в лице директора Абдыкалыкова Ербола Алимкановича действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем Потребитель, с другой стороны, заключили настоящий Договор (далее - Договор) о нижеследующем.

Глава 1. Основные понятия, используемые в Договоре

1. В Договоре используются следующие основные понятия:

прибор учета – техническое средство для измерения объема воды (питьевой, технической, сточной и других видов вод), имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины в течение определенного интервала времени, разрешенное к применению для коммерческого учета воды в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

проверка приборов учета – совокупность операций, выполняемых представителем Поставщика для осмотра состояния приборов учета, определения и подтверждения его соответствия техническим требованиям, снятия показаний а также определения наличия и целостности пломб на водомерном узле;

расчетный период – период, определенный в Договоре как период времени, равный одному календарному месяцу с 00:00 часов первого дня до 24:00 часов последнего дня месяца, за который производится расчет Потребителем за услугу

граница раздела эксплуатационной ответственности – место раздела элементов систем водоснабжения и (или) водоотведения по признаку обязанностей (ответственности за их эксплуатацию), устанавливаемое соглашением сторон. При отсутствии такого соглашения граница раздела эксплуатационной ответственности устанавливается по границе раздела балансовой принадлежности;

норма водопотребления – количество воды для удовлетворения суточной потребности одного человека, животного личного подсобного хозяйства или на единицу поливной площади в конкретном населенном пункте, утвержденная местным исполнительным органом в соответствии с подпунктом 34) пункта 1 статьи 27 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года "О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан";

недопуск к узлу учета воды – отказ (воспрепятствование) Потребителя в предоставлении допуска к узлу учета воды для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод представителя Поставщика;

граница раздела балансовой принадлежности – место раздела элементов систем водоснабжения и водоотведения между владельцами по признаку собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления, который указывается на схемах;

платежный документ – документ (счет, извещение, квитанция, счет-предупреждение) составленное для осуществления оплаты за предоставленные услуги (товары, работы) Поставщика, на основании которого производится оплата;

потребитель – физическое или юридическое лицо, пользующееся или намеревающееся пользоваться регулируемым услугами водоснабжения и (или) водоотведения;

ведомство уполномоченного органа – ведомство государственного органа, осуществляющего руководство и соответствующих сферах естественных монополий.

Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан от 9 июля 2003 года и законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях.

Глава 2. Предмет договора

2. В соответствии с условиями договора Поставщик обязуется оказать Потребителю Услуги, а Потребитель обязуется оплачивать предоставленные услуги в сроки, порядке и размере, определенные настоящим Договором.

3. Характеристики предоставляемых услуг и качество подаваемой воды должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан, санитарных правил, государственных стандартов.

4. Договор заключается с Потребителем в индивидуальном порядке при наличии у него в собственности или на иных законных основаниях систем водоснабжения и (или) водоотведения, присоединенных к системам водоснабжения и водоотведения населенного пункта, выполненных в соответствии с техническими условиями Поставщика.

5. Разрешенный объем забираемой Потребителем питьевой воды _____ м3/год, технической воды _____ м3/год отводимых от Потребителя хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу загрязнений производственных сточных вод _____ м3/год согласно объемам, указанным в технических условиях на подключение к системам водоснабжения и (или) водоотведения Поставщика.

Физическое лицо, использующее питьевую воду для бытового потребления, вправе использовать ее и сбрасывать образующиеся сточные воды в необходимом ему количестве.

6. Режим предоставления услуг – круглосуточный.

7. Границей раздела эксплуатационной ответственности на объектах condominiuma являются: по водоснабжению – разделительный фланец первой задвижки на вводе водопровода в здании;

по водоотведению – колодец в месте присоединения к сетям водоотведения населенного пункта.

Глава 3. Условия предоставления услуг

8. Приостановление подачи услуг производится в случаях:

1) аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан;

2) самовольного присоединения к сети Поставщика;

3) отсутствия оплаты за услуги в течение двух месяцев, следующего за расчетным периодом;

4) неоднократного недопущения представителей Поставщика к приборам учета воды для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод;

5) необходимости проведения дезинфекции трубопроводов, обусловленной требованиями законодательства Республики Казахстан;

6) в других случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами и соглашением Сторон.

Приостановление подачи услуг в случаях, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта производится немедленно. В случаях, указанных в подпунктах 3), 4), 5), настоящего пункта, Потребитель предупреждается не менее чем за месяц до приостановления подачи услуг.

9. В случаях, оговоренных подпунктами 1) и 2) пункта 8 Договора, подключение Потребителя производится при устранении и ликвидации возникших нарушений.

В случае приостановления предоставления услуг Потребителю за нарушения, предусмотренные подпунктом 3) пункта 8 Договора, подключение производится после погашения долга. При неоднократном отключении подключения производится после погашения долга и внесения платы за подключение.

10. В случае проведения Поставщиком планово-предупредительного ремонта, работ по обслуживанию систем водоснабжения и (или) водоотведения, работ по присоединению новых Потребителей к сетям водоснабжения и (или) водоотведения, к которым присоединен Потребитель, Поставщик предупреждает Потребителя о временной приостановке услуг не менее чем за три рабочих дня.

11. Прием производственных сточных вод Потребителя в системы водоотведения Поставщика осуществляется в соответствии с Правилами приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11932).

12. При превышении допустимых концентраций вредных веществ в сточных водах Потребителя по результатам анализа, выполненного аттестованной лабораторией Поставщика, Потребитель прекращает сброс производственных сточных вод в систему водоотведения и принимает срочные меры по снижению загрязнений до достижения допустимых концентраций вредных веществ. После устранения причины, вызвавшей повышение содержания загрязнений, по заявке Потребителя Поставщиком производится повторный отбор проб.

Глава 4. Порядок оплаты услуг

13. Оплата за предоставленные услуги по настоящему договору производится по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа.

Изменение тарифов производится в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

14. Оплата производится Потребителем ежемесячно за фактически предоставленное количество услуг на основании платежного документа в срок до 25 числа месяца, следующего после расчетного периода, если иное не предусмотрено соглашением сторон. Расчетный период составляет один календарный месяц.

Глава 5. Учет отпуска и потребления услуг

15. Объем предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения определяется по показаниям приборов коммерческого учета.

Порядок определения объема предоставленных услуг водоснабжения и водоотведения, не охваченный настоящим Договором, определяется в соответствии с Правилами расчета объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 сентября 2011 года № 354 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7257).

16. Количество вод, отводимых от Потребителя в системы водоотведения Поставщика, принимается равным:

1) при закрытой системе горячего водоснабжения, когда холодная вода поступает Потребителю из централизованной системы водоснабжения и в здании разделяется на два трубопровода: один – далее во внутридомовую распределительную сеть холодного водоснабжения, второй – через местный водонагреватель во внутридомовую распределительную сеть горячего водоснабжения – количеству отпущенной холодной воды. При этом общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводе холодного водоснабжения;

2) при открытой системе горячего водоснабжения, когда горячая вода поступает из системы централизованного горячего водоснабжения – количеству отпущенной холодной воды и горячей воды. Общедомовые приборы учета устанавливаются на границах раздела эксплуатационной ответственности на вводах горячей и холодной водоснабжения.

17. Вода, использованная Потребителем безвозвратно, вошедшая в состав выпускаемой продукции, на полив, не сбрасываемая в систему отведения сточных вод, при расчете оплаты за услуги водоотведения не учитывается.

Объем не учитываемой воды определяется согласно технологическим расчетам.

18. Технические и метрологические характеристики прибора учета у Потребителя должны соответствовать реальным объемам водопотребления.

Поставщик осуществляет допуск приборов учета к эксплуатации согласно Правилам выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 12111).

19. Установка и эксплуатация приборов учета с нарушенной целостностью, не имеющих оттиска о первичной поверке, с истекшим сроком поверки не допускаются.

20. По истечении установленного срока поверки прибор учета автоматически снимается с коммерческого учета, как не соответствующий техническим требованиям. Поставщик услуг за 30 дней до окончания срока поверки уведомляет Потребителя о необходимости проведения очередной государственной поверки прибора учета или его замены.

21. В случае временного отсутствия приборов учета в связи с их очередной поверкой, ремонтом или заменой при извещении Поставщика, а также при обнаружении неисправности прибора учета не по вине потребителя объем предоставленных услуг водоснабжения определяется по среднему расходу за три предыдущих месяца согласно показаниям приборов учета на период отсутствия приборов, но не более одного месяца. По истечении указанного срока при отсутствии приборов учета объем предоставленных услуг водоснабжения определяется для физических лиц по нормам водопотребления, для юридических лиц принимается согласно пункту 5 настоящего Договора.

22. Обеспечение сохранности приборов учета, установленных в квартире или индивидуальном доме, возлагается на Потребителя. При установке приборов учета Поставщиком в специально отведенные помещения ответственность за их сохранность несет Поставщик в соответствии с актом разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.

23. В случае хищения или поломки приборов учета не установленными лицами лицо, ответственное за их сохранность, обязано восстановить приборы учета в месячный срок с момента установления факта хищения или поломки приборов учета, если иное не предусмотрено соглашением Сторон. До момента восстановления приборов учета Потребитель подключается Поставщиком к сетям водоснабжения.

24. При обнаружении фактов нарушения схемы учета воды у Потребителя, срыва пломб на узлах управления и приборах учета, установления приспособлений, искажающих показания приборов учета, Потребителю производится перерасчет за пользование водой со дня проведения последней проверки до дня обнаружения, но не более двух месяцев из расчета полной пропускной способности трубопровода до узла управления при действии его в течение 24 часов в сутки.

25. При выявлении нарушений расчет объемов предоставленных услуг водоснабжения производится в соответствии с Методикой расчета объемов предоставленных услуг по водоснабжению и водоотведению, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 сентября 2011 года № 354 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 7257).

Глава 6. Права и обязанности Сторон

26. Потребитель имеет право:

- 1) на получение услуг установленного качества, безопасных для его здоровья, не причиняющих вреда его имуществу в количестве в соответствии с условиями Договора;
- 2) сбрасывать сточные воды в необходимом объеме в пределах допустимых нагрузок;
- 3) требовать от Поставщика установки приборов учета услуг;
- 4) обжаловать в ведомство уполномоченного органа и (или) в судебном порядке действия или бездействия Поставщика противоречащие законодательству;
- 5) участвовать в публичных слушаниях;
- 6) требовать в установленном порядке от Поставщика возмещения в полном объеме вреда, причиненного жизни здоровью и (или) имуществу вследствие ненадлежащего предоставления услуг, а также возмещения морального вреда;
- 7) требовать перерасчета стоимости услуг в случае предоставления услуги, не соответствующей требованиям установленным законодательством Республики Казахстан;
- 8) не производить оплату за полученную услугу, если Поставщиком в установленном порядке не выставлен счет;
- 9) заключить с Поставщиком договор на предоставление услуг;
- 10) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при письменном уведомлении об этом Поставщика не позднее чем за месяц при условии полной оплаты предоставленной услуги.

27. Потребитель обязан:

- 1) обеспечивать эксплуатацию и безопасность сетей и оборудования водоснабжения и водоотведения принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;
- 2) иметь приборы учета и своевременно и в полном объеме оплачивать предоставленные услуги в соответствии с их показаниями на основании выставленных Поставщиком платежных документов;
- 3) немедленно сообщать Поставщику о неисправностях в работе сетей и сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения, приборов учета, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, возникших при пользовании услугами, которые могут оказать негативное воздействие на работу централизованной системы водоснабжения и (или) водоотведения и причинить вред окружающей среде, а в случае повреждения сетей или сооружений систем водоснабжения и (или) водоотведения

или аварийного сброса загрязняющих, токсичных веществ – и в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологической службы и охраны окружающей среды;

4) обеспечивать сохранность, надлежащее техническое состояние приборов учета, пломб и знаков поверки и приборов учета, пломб на узлах учета, задвижках обводной линии, пожарных гидрантах, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, содержать указанные помещения в чистоте, а также не допускать хранения предметов, препятствующих доступу к узлам и приборам учета, механических, химических, электромагнитных или иных воздействий, которые могут исказить показания приборов учета;

5) незамедлительно уведомлять Поставщика и местные органы государственной противопожарной службы о невозможности использования пожарных гидрантов в случаях их неисправности или возникновения аварии на его водопроводных сетях;

6) незамедлительно сообщать Поставщику обо всех повреждениях или неисправностях приборов учета, о нарушении целостности пломб;

7) обеспечивать беспрепятственный доступ представителей Поставщика к приборам учета для снятия показаний и проверки работоспособности, контроля технического состояния и безопасности всех элементов систем водоснабжения и водоотведения, расположенных на территории или находящихся в хозяйственном ведении, для отбора проб сточных вод, а также для отключения сетей потребителя при наличии задолженности;

8) обеспечивать локальную очистку сточных вод в случаях, предусмотренных Правилами приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан за № 11932);

9) соблюдать требования по технике безопасности при потреблении услуги;

10) не допускать сброс сточных вод с загрязнениями, превышающими допустимые концентрации вредных веществ установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

11) не присоединять иных Потребителей к собственным сетям водоснабжения и (или) водоотведения без разрешения организации по водоснабжению и (или) водоотведению;

12) выполнять иные требования, установленные законодательством Республики Казахстан.

28. Поставщик имеет право:

1) своевременно и в полном объеме получать оплату за предоставленные услуги;

2) снижать тарифы за предоставляемые услуги для всех Потребителей в период действия тарифов в порядке утвержденном уполномоченным органом;

3) производить техническое обслуживание и эксплуатацию сетей и сооружений водоснабжения и (или) водоотведения Потребителя в границах эксплуатационной ответственности по отдельному договору (соглашению);

4) осуществлять контроль потребления и оплаты услуг;

5) производить проверку работоспособности и поверку приборов учета услуг при наличии соответствующей лицензии.

29. Поставщик обязан:

1) обеспечивать надлежащую эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения населенного пункта принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;

2) обеспечивать подготовку питьевой воды и подачу ее Потребителю в соответствии с санитарными правилами (гигиеническими нормативами);

3) обеспечить своевременное и бесперебойное предоставление услуг Потребителю в соответствии с заключенным Договором без ограничения Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения обязательств другими Потребителями;

4) приобретать и устанавливать Потребителям приборы учета услуг при условии заключения договора на их приобретение и установку и внесения согласованной ведомством уполномоченного органа платы, за исключением случаев приемки и ввода объектов строительства в эксплуатацию;

5) не допускать передачу любых функций, связанных с оказанием услуги другим лицам;

6) вести учет и контроль качества и количества предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений предоставления услуг;

7) заключить с Потребителем договор на предоставление услуг;

8) предоставлять услуги водоснабжения и (или) водоотведения по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа;

9) предоставлять Потребителю платежный документ на оплату предоставляемых услуг в срок до десятого числа месяца, следующего за расчетным периодом;

10) уведомлять Потребителей об изменении тарифов или их предельных уровней в сроки, установленные законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях;

11) принять меры по восстановлению качества и объема предоставляемых услуг по обоснованным претензиям Потребителя в течение 24 часов;

12) при осмотре сетей водоснабжения и водоотведения, приборов учета, а также при снятии показаний приборов учета Потребителя предъявлять служебное удостоверение;

13) в период проведения профилактических и ремонтных работ предоставлять Потребителю питьевую воду транспортными средствами;

14) выдавать разрешение на подключение объектов Потребителя к системам водоснабжения и (или) водоотведения при условии исправности сетей и сооружений Потребителя и (или) выполнения технических условий Поставщика;

15) обеспечить конфиденциальность персональных данных Потребителя от несанкционированного доступа третьих лиц;

16) отвечать на жалобы и обращения абонента по вопросам, связанным с исполнением настоящего Договора, в течение срока, установленного законодательством Республики Казахстан;

17) при участии Потребителя осуществлять допуск к эксплуатации приборов учета, узлов учета, устройств и сооружений, предназначенных для подключения (присоединения) к централизованным системам водоснабжения и водоотведения;

18) производить опломбировку приборов учета Потребителя;

19) предупреждать Потребителя о временном прекращении или ограничении водоснабжения и (или) водоотведения в порядке и в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан;

20) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на централизованных системах водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, установленные нормативными документами;

21) уведомлять Потребителей о графиках и сроках проведения планово-предупредительного ремонта сетей водоснабжения и водоотведения, через которые осуществляется оказание услуг;

22) осуществлять отбор проб и проводить исследования производственных сточных вод Потребителей в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения.

Глава 7. Ограничения Сторон

30. Потребителю запрещается:

1) переоборудовать узлы учета, а также производить установку и (или) снятие приборов учета без согласования с Поставщиком;

2) нарушать имеющиеся схемы учета воды, согласованные и принятые Поставщиком.

31. Поставщику запрещается:

1) отказывать в предоставлении услуги или ограничивать Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения требований другими Потребителями;

2) взимать за предоставленную услугу плату, превышающую размер, установленный ведомством уполномоченного органа;

3) требовать от Потребителя ежемесячной оплаты услуг без предоставления на них платежных документов.

32. Сторонам запрещается совершать действия, ограничивающие права Сторон либо иным образом нарушающие законодательство Республики Казахстан.

Глава 8. Ответственность Сторон

33. Ответственность за надлежащее содержание оборудования и инженерных сетей возлагается на его собственника и определяется по границам раздела балансовой принадлежности.

34. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, предусмотренных Договором, виновная сторона возмещает другой стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

35. В случае просрочки платы за предоставленные услуги Потребитель, в соответствии с Договором, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 40, выплачивает неустойку по ставке рефинансирования, установленной Национальным Банком Республики Казахстан, действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, не более суммы основного долга.

Установление размера неустойки производится при заключении Договора с Потребителем. Началом срока начисления неустойки является 26 число месяца, следующего за расчетным периодом, если иное не оговорено соглашением Сторон.

36. Если невозможность для Поставщика предоставить Потребителю услугу наступила по вине других лиц состоящих с Поставщиком в договорных отношениях, ответственность перед Потребителем несет Поставщик.

37. Уплата неустойки (пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.

38. По соглашению Сторон при болезни или несчастных случаях, повлекших тяжелые материальные затраты или временную нетрудоспособность и подтвержденных документально, возможна отсрочка по начислению пени Потребителю, при его письменном обращении.

Глава 9. Обстоятельства непреодолимой силы

39. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или не надлежащее исполнение обязательств по Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. В этом случае ни одна из Сторон не будет иметь право на возмещение убытков. По требованию любой из Сторон может быть создана комиссия, определяющая исполнение взаимных обязательств. При этом ни одна из Сторон не освобождается от обязанностей по Договору возникающих до наступления обстоятельств непреодолимой силы.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, Стороны в течение пяти рабочих дней с даты их наступления уведомляют об этом друг друга, с последующим вручением либо отправкой по почте письменного уведомления, уточняющего дату начала и описание обстоятельств непреодолимой силы, подтвержденной соответствующей уполномоченной организацией Республики Казахстан.

40. Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться три и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии предварительного уведомления другой стороны не менее, чем за двадцать календарных дней до даты предполагаемого расторжения. При этом Стороны обязуются в течение тридцати календарных дней произвести все взаиморасчеты по Договору.

Глава 10. Общие положения и разрешение споров

41. В случае какого-либо спора или разногласия, возникшего по какому-либо положению Договора или в целом, или в связи с каким-либо вопросом или действием в отношении положений Договора, любая из Сторон вправе направить другой стороне претензию с полным изложением сущности спора.

Стороны предпринимают все усилия для урегулирования всех споров путем переговоров.

42. В случае не достижения согласия все споры и разногласия по Договору разрешаются в судах по месту нахождения ответчика.

Стороны имеют право расторгнуть Договор в иных случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

43. Отношения Сторон, вытекающие из Договора и не урегулированные им, регулируются действующим законодательством Республики Казахстан.

44. Договор составляется в двух экземплярах на казахском и русском языках по одному экземпляру для каждой Стороны.

45. По соглашению Сторон Договор может быть дополнен другими условиями, не противоречащими типовому Договору и законодательству Республики Казахстан.

Договор для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета, регистрируется в территориальных органах казначейства Министерства финансов Республики Казахстан, и вступает в силу со дня его регистрации.

Глава 11. Срок действия Договора

46. Договор вступает в силу с 00:00 часов (по времени города Астана) "01_" 01_ 2024 года и действует до 24:00 часов "31" 12 2024года.

47. Срок действия Договора продлевается на определенный срок с уточнением объема передачи услуги, если одна из сторон заявит об этом за тридцать календарных дней до окончания срока действия Договора. Продление срока договора оформляется дополнительным соглашением к Договору.

При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении или изменении договора по окончании срока, он считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены договором.

Глава 12. Реквизиты Сторон

Поставщик:

ГКП «Теплоэнергия» п. Глубокое
Акмата Глубоковского района
на праве хозяйственного ведения
БИН 030940003233
Юридический адрес:
Республика Казахстан,
Восточно-Казахстанская область
Глубоковский района
п. Глубокое ул. Поповича 22
АО «Bank RBK»
БИК KINCKZKA
ИИК KZ73821NL5e10000001
Тел 8(72331)22117

И. о. директора



Потребитель:

Товарищество с ограниченной ответственностью
ТОО «Altyn Shyghys»
РК, Вост-Каз. Область, Глубоковский район,
Красноярский сельский округ,
село Предгорное, ул. Главная, строение 29
почтовый индекс 070500
БИН 190140000545
АО «Народный Банк Казахстана»
ИИК KZ536010151000450041
БИК HSBKCKZKX

Директор



Абдыкалыков Е.А.

**Договор
на отпуск технической воды №20**

п. Глубокое

«03» января 2024 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys» именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Абдыкалыкова Ербола Алмкановича действующего на основании Устава, с одной стороны, и Государственное коммунальное предприятие «Теплоэнергия» п. Глубокое Акимата Глубоковского района на праве хозяйственного ведения, именуемое в дальнейшем «Услугодатель», в лице исполняющего обязанности директора Нургали Д.Ш., действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1 В соответствии с настоящим договором Услугодатель оказывает услуги по продаже технической воды (далее - вода), в адрес Заказчика ТОО «Altyn Shyghys», расположенного по адресу: Республика Казахстан, ВКО, Глубоковский р-он, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, улица Главная, строение 29, а Заказчик обязуется своевременно оплачивать эти услуги.

1.2 Услугодатель обязуется выполнять продажу воды Заказчику (далее - услуги), Договор на общую сумму **1 200 000 (Один миллион двести тысяч тенге с учетом НДС.)** Общая сумма настоящего договора может изменяться в зависимости от фактического объема потребления воды. Все услуги по настоящему Договору Услугодатель выполняет.

2. Условия отпуска

2.1. Режим предоставления услуг по отпуску технической воды - круглосуточный.

2.2. Количество отпущенной воды определяется по показаниям индивидуальных приборов учета, а при временном выходе из строя - расчетным путем, выполненным в соответствии с требованиями нормативно-технических документов. Приборы учета должны быть проверены и опломбированы.

2.3. Техническая реализация Договора возложена на Государственное коммунальное предприятие «Теплоэнергия» п. Глубокое Акимата Глубоковского района на праве хозяйственного ведения и производится в соответствии с отраслевыми документами и инструкциями до точки разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности Сторон.

3. Права и обязанности сторон.

3.1. Заказчик имеет право:

3.1.1. Пользоваться услугами, при условии своевременной оплаты.

3.1.2. Осуществлять контроль потребления и оплаты услуг.

3.1.3. Своевременно и в полном объеме получать услугу.

3.2. Расторгнуть договор в одностороннем порядке, при условии письменного уведомления об этом Услугодателя не менее чем, за 15 рабочих дней.

3.3. Заказчик обязан:

3.2.1. Своевременно и в полном объеме оплачивать предоставленные услуги по подаче технической воды в адрес Заказчика согласно показаний приборов учета.

3.2.2. Немедленно сообщать Услугодателю о неисправностях в работе сооружений системы водоснабжения и приборов учета, возникших при пользовании услугами.

3.2.3. В случае повреждения сооружений системы водоснабжения или аварийного сброса загрязняющих и (или) токсичных веществ, сообщить в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, противопожарной службы, санитарноэпидемиологической службы и охраны окружающей среды.

3.2.4. Производить оплату поставленной технической воды по настоящему Договору в течение 15 (пятнадцати) банковских дней с момента получения от Услугодателя счета-фактуры с указанными

объемами и акта оказанных услуг по поставке воды, подписанный обеими Сторонами.

3.2.5. Обеспечивать доступ представителей Услугодателя к приборам учета для контроля технического состояния и безопасности сетей, приборов и оборудования.

3.2.6. Соблюдать требования по технике безопасности при потреблении услуг.

3.2.7. Ежемесячно предоставлять Услугодателю до 25 числа текущего месяца фактические объемы водопотребления согласно показаний приборов учета.

3.4. Услугодатель имеет право:

3.4.1. Своевременно и в полном объеме получать плату за предоставленные услуги.

3.4.2. Осуществлять контроль потребления и оплаты услуг.

3.5. Услугодатель обязан:

3.4.1. Обеспечить своевременное и бесперебойное снабжение Заказчика услугами, при условии полной оплаты Заказчиком, за потребляемые услуги;

3.4.2. Вести учет и контроль качества и количества предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений, препятствующих исполнению обязательств по данному договору;

3.4.3. В случае наступления каких-либо обязательств, препятствующих исполнению настоящего договора, Услугодатель обязуется письменно уведомить об этом Заказчика не позднее 1 (одного) месяца с момента наступления таких обстоятельств, с приложением документов, повреждающих причину задержки и исполнения обязательств.

4. Стоимость и порядок оплаты услуг.

4.1. Заказчик производит оплату за отпуск технической воды в течение 15 банковских дней по факту оказания услуги. Днем отчета принимать день оформления счета-фактуры.

4.2. Фактический объем отпущенной Услугодателем воды определяется ежемесячно по показаниям приборов учета, или согласно расчёта месячного объема потребления, согласованного Сторонами. Заказчик гарантирует техническую исправность и точность приборов учета, в соответствии с существующими допустимыми нормами погрешностей учета воды и предоставляет Услугодателю акты проверки приборов учета.

4.3. Учет отпуска воды производится на границе раздела балансовой и эксплуатационной принадлежности сторон, если иное не предусмотрено договором. При установке приборов учета не на границе раздела балансовой принадлежности сторон, потери на участке сети от границы раздела до места установки приборов учета относятся к владельцу, на балансе которого находится указанный участок сети.

4.4. Заказчик производит оплату за воду по тарифу, согласованному с Услугодателем, после согласования его с Заказчиком. О введении новых тарифов Услугодатель обязан предупредить Заказчика за 10 календарных дней.

4.5. За несвоевременную оплату, Заказчик оплачивает неустойку в размере 0,1 % за каждый день просрочки платежа от суммы неоплаты, но не более 10 % от оказанной стоимости услуг в месяц.

4.6. Просрочкой считается не поступление денежных средств на расчетный счет Услугодателя по истечении 15 (пятнадцати) банковских дней, после выставления счет - фактуры и акта оказанных услуг по поставке воды, подписанный обеими Сторонами.

5. Условия прекращения и подключения подачи услуг

5.1. Услугодатель прекращает и приостанавливает подачу услуг в случаях:

5.1.1. Аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан.

5.1.2. Самовольного присоединения к сети Услугодателя.

5.1.3. Отсутствия оплаты за оказываемые услуги Услугодателем в течение одного месяца.

5.1.4. Недопущения представителей Услугодателя к приборам учета.

5.1.5. В других случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами и соглашениями сторон.

5.1.6. В случаях, оговоренных подпунктами 5.1.1 и 5.1.2. пункта 5.1 договора, подключение Заказчика производится при устранении и ликвидации возникших нарушений.

5.1.7. В случаях, оговоренных подпунктами 5.1.3 и 5.1.4. пункта 5.1 настоящего Договора, Услугодатель извещает Заказчика не менее, чем за трое суток до прекращения оказания услуг. Подключение производится после погашения долга и проведения сверки приборов учета.

5.1.8. Прекращение или приостановление подачи услуг для производства плановых ремонтных работ проводится на согласование между Услугодателем и Заказчиком с предварительным письменным уведомлением Заказчика не менее, чем за трое суток до начала работ.

5.1.9. Для принятия неотложных мер по предупреждению или ликвидации аварий Услугодатель вправе произвести временное отключение без предварительного уведомления с обязательным незамедлительным извещением Заказчика

6. Ответственность сторон

6.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных договором, Услугодатель производит Заказчику только перерасчет за предоставленные услуги. Перерасчет производится только при наличии подписанного обеими сторонами акта о предоставленных услугах.

8. Форс-мажорные обстоятельства

8.1. Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной в случае наступления форс-мажорных обстоятельств, то есть обстоятельств непреодолимой силы (стихийное бедствие или иные обстоятельства, которые невозможно предусмотреть или предотвратить), а также военных действий, забастовок и так далее, влекущих неисполнение или ненадлежащее исполнение условий договора. Обстоятельства Форс-мажора не включают проблемы взаимоотношений каждой стороны с хозяйствующими субъектами.

8.2. Сторона, для которой возникли форс-мажорные обстоятельства, должна в течении 10 дней известить другую сторону о наступлении и/или прекращении выше указанных обстоятельств.

8.3. Если обстоятельства Форс-мажора продолжаются более 3-х месяцев, то каждая из сторон имеет право отказаться полностью или частично от дальнейшего исполнения обязательств по настоящему Договору, при условии предварительного уведомления другой стороны не менее, чем за двадцать календарных дней до даты предполагаемого распоряжения. При этом стороны обязуются в течении 30 календарных дней произвести все взаиморасчеты по договору.

14. Общие положения и разрешение споров

14.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего договора, будут по возможности решаться путем переговоров между Сторонами.

15.1. В случае если споры и разногласия не будут урегулированы путем переговоров между Сторонами, они подлежат разрешению в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

15.2. Договора составлены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями обеих Сторон.

15.3. Договор составлен в трех идентичных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, один из которых передаются Услугодателю, два Заказчику.

16. Срок действие договора

16.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и распространяет свое действие на взаимоотношения сложившиеся с 01.01.2024 года и действует по 31.12.2024 года, а в части не исполненных обязательств до полного их исполнения.

17. Реквизиты Сторон

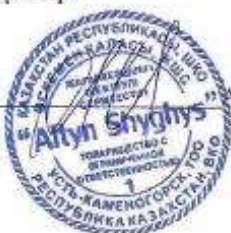
Заказчик:

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Altyn Shyghys»
РК, ВКО, Глубоковский район,
Красноярский сельский округ,
село Предгорное, ул. Главная, строение 29
БИН 190140000545
АО «Народный Банк Казахстана»
ИИК KZ336010151000450041
БИК HSBKKZKX

Услугодатель:

КТП «Теплоэнергия» п.Глубокое
Акмата Глубоковского района
на праве хозяйственного ведения
БИН 0309400003233
РК, ВКО, Глубоковский район
п.Глубокое, ул.Поповича 22,
АО «Bank RBK»
БИК IRTYKZKA
ИИК KZ73821NL5SE10000001

Директор



Абдыкалыков Е.А.

И.о.Директора



Нуржан Д.Ш.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

1 - 1

"Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение "Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан"

Нұр-Сұлтан қ., көшесі Адольф Янушкевич,
№ 2 үй

г.Нур-Султан, улица Адольфа
Янушкевича, дом № 2

Номер: KZ64VEG00010962
Входящий номер: KZ92RDQ00006890
Дата выдачи: 17.03.2021

Регистрация декларации промышленной безопасности

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Altyn Shyghys"

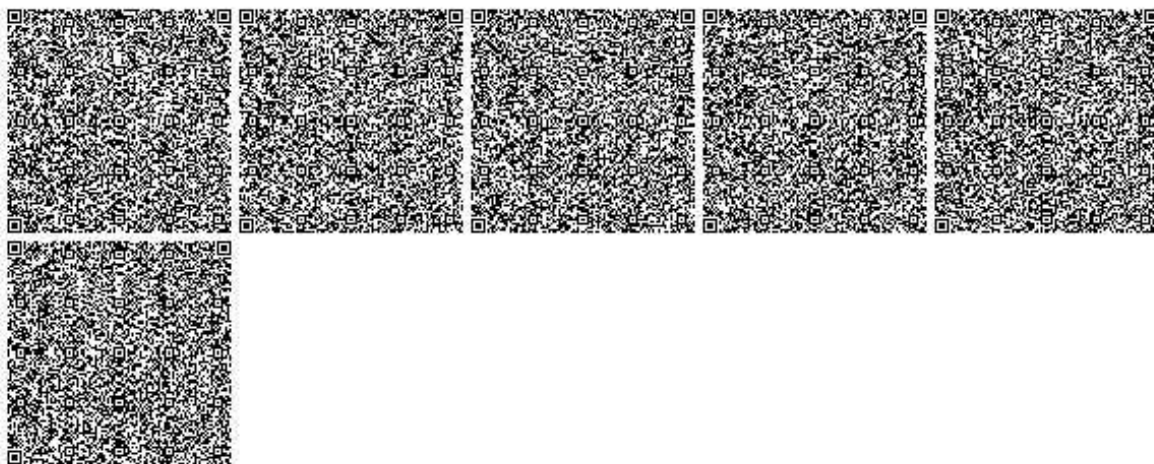
070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А.,
Шоссе Самарское, дом № 17

Республиканское государственное учреждение "Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан" рассмотрел Декларацию безопасности к проекту «Строительство маслозавода по производству растительных масел по адресу: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29» ТОО «Altyn Shyghys».

На основании Экспертного заключения ТОО «БМК-ВОСТОК» от 03.03.2021 года № 1-дб/21 декларация зарегистрирована, и ей присвоен шифр 21-21.01.007364–ЭЛГСМ, ДР.

Заместитель председателя

Казакбаев Самат Косаевич



ПРИЛОЖЕНИЕ 10

**Соглашение о перемене лица в обязательстве по договору
на оказание услуг «Аварийно-спасательное обслуживание в области
промышленной безопасности (газоспасательное) и противопожарная
защита на опасном производственном объекте ТОО «Altyn Shyghys» №
10/2024 от 30.04.2024 г.**

г. Усть-Каменогорск

«15» июля 2024 года

ТОО «Военизированная аварийно-спасательная служба КЕН» в лице генерального директора **Нурбатчанова Ерлана Зауткановича.**, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны и

ТОО «Торговый дом «Altyn Shyghys», именуемое в дальнейшем «Сторона 3», в лице директора **Писаренко Павла Владимировича**, действующего на основании «Устава», с другой стороны

ТОО «Altyn Shyghys», именуемое в дальнейшем «Сторона 2», в лице директора **Абдыкалыкова Ербола Алимкановича**, действующего на основании «Устава», с третьей стороны, заключили настоящее Соглашение о перемене лица в обязательстве по договору на оказание услуг «Аварийно-спасательное обслуживание в области промышленной безопасности (газоспасательное) и противопожарная защита на опасном производственном объекте ТОО «Altyn Shyghys» № 10/2024 от 30.04.2024 г. (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению заменить Заказчика в Договоре со Стороны-2 на Сторону-3 с момента заключения настоящего Соглашения.

2. Все права и обязанности Заказчика в Договоре переходят от Стороны-2 к Стороне-3.

3. Все права и обязанности Стороны-2 по Договору, исполненные полностью или частично Стороной-2 до момента подписания настоящего Соглашения, Стороны Соглашения считают соответственно полностью или частично выполненными Стороной-3.

4. Сторона-2 обязана:

- уведомить всех заинтересованных лиц, связанных с Договором, о переходе своих прав и обязанностей по Договору Стороне-3. В случае невыполнения Стороной-2 обязанности, предусмотренной настоящим пунктом соглашения, все неблагоприятные последствия такого не уведомления несет Сторона-2;

- в течение 3 (трех) дней с момента подписания настоящего соглашения Сторонами передать по акту приема-передачи Стороне-3 оригинал Договора, документы, относящиеся к Договору, копии документов, подтверждающих уже исполненные обязанности по Договору.

5. Сторона-3 обязана:

принять от Стороны-2 по акту приема-передачи оригиналы Договора, документы, относящиеся к Договору, копии документов, подтверждающих уже исполненные обязанности по Договору;

с момента подписания настоящего соглашения Сторонами исполнять обязательства по Договору.

6. Все споры и разногласия, возникающие в процессе исполнения настоящего соглашения, разрешаются Сторонами путем переговоров. В случае

невозможности разрешения споров путем переговоров Стороны после реализации, предусмотренной законодательством, процедуры досудебного урегулирования разногласий вправе передать их на рассмотрение в суд по месту нахождения истца.

7. В остальном, что не предусмотрено настоящим Соглашением, стороны руководствуются Договором.

8. С момента вступления в силу Соглашения Сторона-2 к Стороне-3 претензий, в том числе финансовых не имеет.

9. Настоящее Соглашение составлено в 3-х экземплярах, из которых один экземпляр передается Исполнителю, один - Стороне-2 и один - Стороне-3, каждый из которых имеет одинаковую силу.

10. Юридические адреса и банковские реквизиты сторон

«Сторона 2» ТОО «Торговый дом «Altyn Shyghys» юр. адрес: 070000, РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, Самарское ш. д. 17 БИН 230440014615 АО «Народный Банк Казахстана» ИИК KZ93601A151003818461 БИК HSBK KZKX  Директор П.В. Писаренко	«Исполнитель» ТОО «Военизированная аварийно-спасательная служба КЕН» Адрес: г. Усть-Каменогорск, ул. Бажова 108/1. Фактический адрес: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Красина 8. БИН 160840011362 ИИК: KZ31601715000000395 АО «Народный банк Казахстана» БИК HSBK KZKX  Генеральный директор Нурбатчанов Е.З.
Сторона 3 ТОО «Altyn Shyghys» 070500, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с.о. с. Григорьев, ул. Главная, строение 29 БИН 190140000545 ИИК KZ418562203105843115 БИК KSJB KZKX АО «Банк ЦентрКредит»  Директор А. Абдыкалыков	

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

**"Қазақстан Республикасы
Индустрия және
инфрақұрылымдық даму
министрлігі Геология комитетінің
"Шығысқазжерқойнауы" Шығыс
Қазақстан өңіраралық геология
департаменті" республикалық
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен
қ., Тохтаров көшесі 35

**Республиканское государственное
учреждение "Восточно-
Казахстанский межрегиональный
департамент геологии Комитета
геологии Министерства индустрии
и инфраструктурного развития
Республики Казахстан
"Востказнедра"**

Республика Казахстан 010000, г. Усть-
Каменогорск, улица Тохтарова 35

25.08.2023 №ЖТ-2023-01587953

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ

КАЗАХСТАН, В-КАЗАХСТАНСКАЯ, УСТЬ-
КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА Карбышева, 40, 163

На №ЖТ-2023-01587953 от 21 августа 2023 года

«Шығысқазжерқойнауы» ӨД, Сіздің етінішіңізге жауап ретінде, департаменттің аумақтық геологиялық қорларында бар ақпаратқа сәйкес сұратылған координаттар шегінде жерасты суларының пайдалану қорларының жоқ екендігін хабарлайды. Пайдалы қазбалар жатқан аумақта құрылыс салуға рұқсат алу үшін жеке немесе заңды тұлға (бұдан әрі – көрсетілетін қызметті алушы) көрсетілетін қызметті берушіге «Болашақ құрылыс салынатын учаскелер астындағы жер қойнауында пайдалы қазбалардың жоқ екендігі немесе олардың маңызының аздығы туралы қорытынды беру» мемлекеттік қызметін алуға Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 23 мамырдағы № 367 бұйрығымен бекітілген «Пайдалы қазбалар жатқан аумақтарда құрылыс салуға рұқсат беру қағидаларының» 1-қосымшасына сәйкес нысанда етінімді «электрондық үкімет» www.e.gov.kz веб-порталы арқылы көрсетілетін қызметті алушының куәландырылған электрондық цифрлық қолтаңбасымен жолдайды. ШҚО әкімдігінің деректемелері: 070004, Өскемен қаласы, М. Горький көшесі 40, тел.8 (7232) 713258. Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы кодекстің 7-бабының 4-тармағына сәйкес қолжетімділігі «Меншіктегі, сондай-ақ мемлекет иеленуі мен пайдалануындағы геологиялық ақпаратты есепке алу, сақтау, жүйеге келтіру, жинақтап қорыту және беру қағидаларының» (24.05.2018ж. № 380) 5-тарауына сәйкес қамтамасыз етілетін ашық ақпаратты өз бетіңізше пайдалануға құқылы екендігіңізді қосымша ақпараттандырамыз. Қазақстан Республикасының әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабының 3-бөлігіне сәйкес осы шешіммен келіспеген жағдайда Сіз оған жоғары тұрған органға немесе сотқа шағымдануға құқылысыз. МД «Востказнедра» в ответ на Ваше обращение сообщает, что согласно информации, имеющейся в территориальных геологических фондах департамента, в пределах испрашиваемых координат эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют. Для получения разрешения на застройку территорий залегания полезных ископаемых физическое или юридическое лицо (далее – услугополучатель) направляет услугодателю заявку на оказание государственной услуги "Выдача заключения об



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR коды сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша етіңіз:

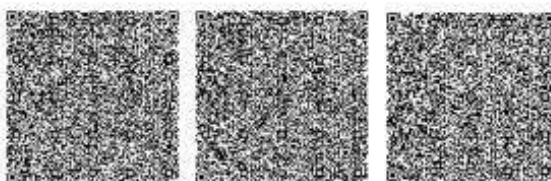
https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки* по форме согласно приложению 1 «Правил выдачи разрешения на застройку площадей залегания полезных ископаемых» утвержденного Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 23 мая 2018 года № 367 через веб-портал «электронного правительства» www.egov.kz, удостоверенную электронной цифровой подписью услугополучателя. Реквизиты Акимата ВКО: 070004, г. Усть-Каменогорск, ул. М. Горького 40, тел. 8 (7232) 713258. Дополнительно информируем, что согласно пункту 4 статьи 7 Кодекса о недрах и недропользовании, Вы вправе самостоятельно пользоваться открытой информацией, доступ к которой обеспечивается в соответствии с главой 5, «Правил учета, хранения, систематизации, обобщения и предоставления геологической информации, находящейся в собственности, а также владении и пользовании у государства» (№ 380 от 24.05.2018 года). В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 91, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

Руководитель Департамента

ЕРКЕШЕВ ЕРНАР САРСЕНБАЙҰЛЫ



Исполнитель:

КОЛБИНА СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА

тел.: 7055044885

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қарағ тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Договор № 19
об оказании услуг по утилизации отходов

г. Усть-Каменогорск

«13» декабря 2024 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЧИСТОЕ НЕБО 2025» именуемый в дальнейшем «Исполнитель» в лице директора Актайлакова Берика Талгатовича действующий на основании Устава с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Shyghys", в лице директора Абдыкалыкова Ербола Алимкановича, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, а вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. По настоящему Договору «Исполнитель» обязуется оказывать «Заказчику» услуги по приему, транспортировке, утилизации отходов, исходя из цпн, согласованных Сторонами в Приложении № 1, №2 к настоящему Договору (далее Услуги), а «Заказчик» обязуется оплачивать эти Услуги.

2. Порядок предоставления услуг

2.1. Деятельность по сбору, транспортировке, утилизации отходов «Исполнитель» осуществляет согласно нормам действующего законодательства Республики Казахстан.

2.2. Качество предоставляемых «Исполнителем» Услуг должно соответствовать условиям настоящего Договора, санитарным нормам, правилам и другим документам, которые в соответствии с законом устанавливают обязательные требования к качеству таких Услуг.

2.3. Исполнитель оказывает Услуги по заявке «Заказчика» в свободной форме (письменно, электронно, телефон).

2.4. После передачи партии отходов «Исполнителю» право собственности на данные отходы переходит к «Исполнителю», в соответствии с ст.283 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

2.5. Систранспорт «Исполнителя», осуществляющий вывоз и транспортировку отходов, должен быть в хорошем эксплуатационном состоянии и безопасен при эксплуатации во время работы на объектах.

3. Обязанности Сторон

3.1. На основании настоящего Договора «Исполнитель» обязан обеспечить услуги по сбору, транспортировке, утилизации отходов.

3.2. «Исполнитель» имеет право привлекать к исполнению договора третьих лиц. «Исполнитель» безусловно, заявляет и гарантирует, что он и привлекаемые им третьи лица, имеют полное и законное право исполнить настоящий договор. Стороны отвечают за действия и упущения третьих лиц, которых они привлекают для исполнения своих обязанностей по настоящему договору, как за свои собственные.

3.3. Вывоз отходов транспортом «Исполнителя», «Заказчик» должен уведомить «Исполнителя» о готовности передать отходы не менее чем за 3 (три) рабочих дня в свободной форме (письменно, электронно, телефон), с указанием наименования и объема отправляемых отходов, а также адреса (схемы проезда) объекта, с которого предполагается вывоз партии отходов.

3.4. В случае осуществления погрузки отходов силами «Исполнителя» стоимость данных работ включается в сметный расчет (расчет стоимости) (Приложение 1, 2).

3.5. Способы погрузки, количество сотрудников «Исполнителя», задействованных в погрузке, а также все сопутствующие затраты включаются в сметный расчет (расчет стоимости) (Приложение 1, 2).

3.6. При передаче отходов «Заказчик» предоставляет «Исполнителю» оформленный Акт приема на утилизацию (Приложение 3).

3.7. Визирование и/или определение объема партии отходов может производиться при погрузке на площадке «Заказчика» или разгрузке на базе «Исполнителя».

3.8. «Исполнитель» обязуется провести утилизацию, переработку, уничтожение принятых отходов экологически обоснованным образом в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также утвержденными технологическими регламентами.

3.9. После оказания Услуг по настоящему Договору «Исполнитель» обязан предоставить следующие документы, подтверждающие факт приема, вывоза, утилизации отходов «Заказчика» в рамках договора: акт приема на утилизацию, акт выполненных работ, счет-фактуру.

При этом, после оказания Услуг, предусмотренных настоящим Договором, «Исполнитель»

предъявляет «Заказчику» Акт выполненных работ, который «Заказчик» обязан рассмотреть и подписать, в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты его получения. В случае не подписания или отказа в подписании Акта выполненных работ в установленный срок, «Заказчик» обязан предоставить письмо с изложением причин отказа подписания Акта выполненных работ, для устранения «Исполнителем» замечаний и недоработок в оказанных Услугах.

В случае, если в указанный срок «Заказчик» не предоставит «Исполнителю» подписанный экземпляр Акта или мотивированный отказ от подписания Акта, Услуги считаются оказанными «Исполнителем» и принятыми «Заказчиком» в полном объеме и подлежат оплате.

3.10. «Заказчик» обязан принять и оплатить оказанные ему «Исполнителем» Услуги.

3.11. «Исполнитель» оставляет за собой право приостановить исполнение и/или отказать в исполнении (выполнение своих обязательств) условий Договора, в случае образования задолженности со стороны «Заказчика» по оплате ранее оказанных Услуг, в рамках заключенного Договора, до полного погашения образовавшейся задолженности. Фактом, подтверждающим полное погашение задолженности перед «Исполнителем», будет являться подписанный с двух сторон Акт сверки взаимозачетов.

Реализация «Исполнителем» такого права не является основанием для привлечения его к юридической ответственности за нарушение последним условий Договора, отличных от предусмотренного Договором.

4. Стоимость услуг и порядок оплаты

4.1. Стоимость Услуг по настоящему Договору определяется в соответствии с тарифами, установленными «Исполнителем» и согласованные с «Заказчиком» в Приложении № 1 (ценовое предложение) настоящего Договора.

4.2. «Заказчик» оплачивает оказанные ему услуги в течение 15 (пятнадцати) календарных дней с момента выставления «Исполнителем» электронной счета-фактуры и подписания Сторонами акта оказанных Услуг путем перечисления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя», указанный в реквизитах настоящего Договора.

4.3. Общая стоимость Услуг по настоящему Договору складывается из сумм, подписанных Сторонами (уполномоченных представителей Сторон) Актов выполненных работ (оказанных услуг).

4.4. Датой платежа считается дата поступления денежных средств на расчетный счет «Исполнителя».

4.5. Все предоставленные финансовые (платежные), первичные бухгалтерские документы по Договору: счета, счета-фактуры, акты выполненных работ, акт сверки взаимозачетов и прочие документы должны быть после получения и подписания их со стороны «Заказчика» возвращены/направлены в адрес «Исполнителя» в течение 7 (семи) календарных дней.

4.6. В случае изменения законодательства РК в отношении налогов, пошлин и иных обязательных платежей в бюджет, предусмотренных законодательством РК, Стороны обязуются внести соответствующие изменения в Договор, с подписанием соответствующего дополнительного соглашения.

5. Гарантия

5.1. «Исполнитель» гарантирует обеспечение бесперебойного, качественного и своевременного оказания Услуг «Заказчику».

5.2. «Исполнитель» гарантирует безвозмездное исправление недоработок и других несоответствий заявленному качеству Услуг по настоящему Договору, если таковые будут выявлены.

5.3. «Заказчик» обязан оперативно уведомить «Исполнителя» в письменном виде обо всех претензиях, связанных с данной гарантией, после чего «Исполнитель» должен принять меры по устранению недостатков за свой счет, в срок, согласованный между Сторонами.

5.4. «Заказчик» гарантирует «Исполнителю», что объемы и заявленные свойства передаваемых на утилизацию, переработку, утищожение отходов соответствуют указанным в «Паспорте опасного отхода», и других документах подтверждающих происхождение отходов, передаваемых «Исполнителем».

6. Ответственность Сторон

6.1. В случае неисполнения, либо ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и условиями настоящего Договора.

6.2. За нарушение сроков оказания Услуг, не оказание и/или оказание Услуг ненадлежащего качества в сроки, определенные Договором, за исключением форс-мажорных обстоятельств и Договора, «Исполнитель» уплачивает «Заказчику» неустойку в размере 0,1 (ноль целых одна десятая) % от стоимости не оказанных, либо оказанных ненадлежащего качества Услуг за каждый день просрочки, но не более 10 (Десяти) % от стоимости не оказанных, либо оказанных ненадлежащего качества Услуг.

6.3. За нарушение сроков оплаты Услуг, в сроки, определенные настоящим Договором, за исключением форс-мажорных обстоятельств, «Заказчик» уплачивает «Исполнителю» неустойку в размере 0,1 (ноль целых одна десятая) % от неуплаченной суммы за каждый день просрочки, но не более 10 (Десяти) % от неуплаченной суммы.

6.4. В случае нарушения срока возврата оригиналов финансовых (платежных), первичных бухгалтерских документов по Договору, предусмотренных п. 4.5 настоящего Договора «Заказчиком».

«Заказчик» обязан по письменному требованию «Исполнителя» уплатить штраф в размере 1% от суммы оказанных Услуг.

6.5 В случае нарушения договорных обязательств, Сторона чьи права были нарушены обязана направить претензию в письменной форме, которая должна содержать обосновательные (доказательные), являющиеся основанием для предъявления претензии. Рассмотрение претензии осуществляется согласно нормам действующего законодательства РК.

7. Обстоятельства непреодолимой силы (форс - мажор).

7.1. Обстоятельства, которые возникли независимо от воли Сторон, и которые любая Сторона не могла бы избежать или устранить их последствия, считаются случаями, освобождающими от ответственности, если они наступили после заключения настоящего Договора и препятствуют его полному или частичному исполнению.

7.2. Понятие форс-мажорных обстоятельств (обстоятельств непреодолимой силы) охватывает внешние и чрезвычайные события, отсутствовавшие во время подписания Договора и возникшие помимо воли и желания Сторон в Договоре, наступление и действие этих событий Стороны не могли предотвратить мерами и средствами, которые было бы оправдано ожидать от Стороны в конкретной ситуации, пострадавшей от действия форс-мажорных обстоятельств (непреодолимой силы).

7.3. Случаями форс-мажорных обстоятельств (непреодолимой силы) считаются следующие события: войны и военные действия, забастовка на предприятиях сторон, эпидемии, пожар, взрывы, дорожные происшествия и природные катастрофы, акты местных и высших органов власти, влияющие на исполнение обязательств и иные события, и обстоятельства, которые соответствующий суд признает и объявляет случаями форс-мажорных обстоятельств (обстоятельствами непреодолимой силы).

7.4. При наступлении форс-мажорных обстоятельств Стороны должны известить друг друга в течение 3 (трех) календарных дней о наступлении таких обстоятельств, с приложением соответствующих документов компетентных государственных органов.

7.5. Стороны должны при наступлении форс-мажорных обстоятельств письменно принять решение о взаимных отношениях по настоящему Договору.

7.6. Если эти обстоятельства будут длиться более 3 (трех) месяцев, то каждая из Сторон имеет право требовать расторжения настоящего Договора. В случае расторжения Договора в связи с возникновением форс-мажорных обстоятельств Стороны достигают путем переговоров окончательной взаимной договоренности по расчетам. Если договоренность не будет достигнута, полученные деньги за не выполненные Работы подлежат возврату не позднее 10 (Десяти) календарных дней с момента поступления требования о расторжении Договора.

8. Решение спорных вопросов.

8.1. «Заказчик» и «Исполнитель» должны прилагать все усилия к тому, чтобы разрешать в процессе прямых переговоров все разногласия или споры, возникающие между ними по Договору или в связи с ним.

8.2. В случае, если споры и разногласия не будут урегулированы путем переговоров между Сторонами, любая из Сторон может потребовать решения этого вопроса в соответствии с законодательством Республики Казахстан, по месту нахождения Истца.

9. Уведомления.

9.1. Любое уведомление, которое одна Сторона направляет другой стороне в соответствии с Договором, высылается в виде письма, телеграммы, телекса или факса с последующим направлением в течение 5 (Пяти) рабочих дней его оригинала другой Стороне.

9.2. Уведомление вступает в силу после доставки или в указанный день вступления в силу (если указано в уведомлении) в зависимости от того, какая из этих дат наступит позднее.

10. Заключительные положения.

10.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до 31.12.2025 года, в части исполнения обязательств - до полного исполнения «Сторонами» принятых на себя обязательств.

10.2. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут по письменному согласению Сторон, а также в других случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

10.3. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами (уполномоченными представителями Сторон).

10.4. Настоящий Договор составлен на русском языке в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

10.5. Настоящий договор не может быть приложен в качестве дополнения для участия в тендерах на оказание услуг по приему и утилизации (уничтожению) отходов.

10.6. Стороны условились, что в период действия настоящего Договора документы, договор, приложения и дополнения к нему, в том числе и финансовые, переданные Сторонами по средствам

факсимильной, электронной или иной связи, позволяющие определить источник их отправления, будут иметь юридическую силу, до момента получения оригинала соответствующего документа. Сторона, направившая по средствам факсимильной, электронной или иной связи какой-либо из вышеуказанных документов, обязана в течение последующих 5 (пяти) дней направить оригинал соответствующего документа другой стороне.

10.7. Все Приложения к Договору являются неотъемлемыми частями Договора.

10.8. Вся предоставленная Сторонами друг другу финансовая, коммерческая и другая информация, касающаяся настоящего Договора, является конфиденциальной и ни при каких обстоятельствах не может быть разглашена, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

10.9. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

11. Реквизиты и подписи Сторон

Заказчик:

ТОО "Altyn Shyghys",
070500 Республика Казахстан, ВКО,
Глубоковский район, Красноярский с.о.,
с. Предгорное, ул. Главная, строение 29,
БИН 190140000545
АО «Банк ЦентрКредит»
БИК КСЗБKKZKX

Директор:



Исполнитель:

ТОО «ЧИСТОЕ НЕБО 2025»
070006 Республика Казахстан,
ВКО, г. Усть-Каменогорск,
пр. Абая 152,
БИН 221140021291
расчетный счет
№ KZ76601A151002438651
АО «Народный банк
Казахстана»
БСК: HSBKKZKX



к Договору № 19 от 23.12. 2024 года

267

Приложение №2
к Договору № 19 от 23.12 2024 года

Стоимость вывоза, утилизации снега самосвалом Shacman, объемом 19 м3, составит 23000 тенге без НДС.

Предоставление документов.

Условия вывоза: Погрузка снега за счет Заказчика.

Условия оплаты: десять рабочих дней с момента поставки на склад Исполнителя отходов.

Заказчик:

ТОО "Altyn Shyghys".
070500 Республика Казахстан,
ВКО, Глубоковский район,
Красноярский с.о., с. Предгорное,
ул. Главная, строение 29.
БИН 190140000545
АО «Kaspi CreditCredit»
БИК KCSBKK/KX

Директор



Исполнитель:

ТОО «ЧИСТОЕ НЕБО 2025»
070006 Республика Казахстан, ВКО,
г. Усть-Каменогорск, пр. Абая 152,
БИН 221140021291
р/с № KZ76601A151002438651
АО «Народный банк Казахстана»
БИК: HSBKZZ/KX
БЕК: 19



Алтайлакова Б.Т.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

1 - 3

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Ертис бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі
Семей Қ.Ә., Семей қ., Лұкпан Өтепбаев көшесі, № 4 үй



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"
Семей Г.А., г.Семей, улица Лукпана Утепбаева, дом № 4

Номер: KZ71VRC00018186

Дата выдачи: 30.11.2023 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Shyghys"
190140000545
070500, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с.Предгорное, улица Главная, строение № 29

Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ66RRC00045442 от 20.11.2023 г., сообщает следующее:

Ертисской БИ представлен на согласование рабочий проект (далее РП) «Строительство маслозавода по производству растительных масел расположенного по адресу: РК, ВКО, Глубоковский р-он, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29. Очистные сооружения промышленно-бытовых сточных вод» в составе:

- общей пояснительной записки (ОПЗ), выполненной ТОО «ИНСОН» (государственная лицензия № 17018895 от 07.11.2017 г.);

- раздела «Охрана окружающей среды» (далее ООС) к РП, разработанный ИП Асанов Д. (государственная лицензия № 02241Р от 16.03.2012 г.).

Основанием для разработки РП является договор, задание на проектирование, выданное заказчиком. Участок строительства расположен на территории маслозавода по производству растительных масел, по адресу: РК, ВКО, Глубоковский р-он, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29. Реконструкция ядроща и строительство очистных сооружений предусматривается на действующих участках. Проектами предусматривается реконструкция ядроща и строительство очистных сооружений промышленно-бытовых сточных вод ТОО «Altyn Shyghys» в с. Предгорное. Вид деятельности предприятия – производство растительных масел в количестве 134 тыс. т/год. Основным сырьем для производства являются семена подсолнечника.

Согласно письму РГУ «Ертисская Бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек проектируемой трассы канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Рассматриваемый участок расположен в пределах границ водоохраных зоны и полосы р. Красноярка. Проектируемое здание физико-химической и биологической очистки, системы биологической очистки I и II стадий расположено на расстоянии 237 м от береговой линии р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохраных зон и полос. Проект установления водоохраных зон и полос реки Красноярка на земельных участках с кадастровыми



номера 05-068-025-347 и 05-068-025-353 согласован заключением РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № 18-11-3-15/233 от 16.04.2019 года. Границы водоохранных зон и полос утверждены Постановлением ВКО акимата № 296 от 03.09.2019 года.

РП предусмотрены работы по планировке площадки очистных сооружений, устройству асфальтобетонного покрытия вокруг зданий и сооружений. Вертикальной планировкой решено размещение зданий и сооружений с учетом отвода от них поверхностного стока. Благоустройством территории предусмотрено устройство покрытия из асфальтобетона.

При реконструкции цеха организационно-планировочные работы не предусматриваются, так как работы будут проводиться внутри ранее построенного цеха. Расширение здания не требуется. Проектируемые очистные сооружения производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод будут размещены на территории маслоэкстракционного завода по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys», расположенного в с. Предгорное Глубоковского района ВКО. Технология очистки сточных вод предусматривает два этапа очистки: физикохимическую и биологическую. Производительность очистных сооружений – 360 м³/сут (20 м³/ч).

РП предусматривается проектирование: - усреднителя сточных вод (усреднителя-преаэратора) общим объемом 480 м³, предназначенного для сглаживания суточной неравномерности поступлений, усреднении пикирования сточных вод; - здания очистных сооружений с флотационным комплексом и встроенным аэротенком-отстойником для обеспечения физико-химической и полной биологической очистки сточных вод; - наружных сетей водоснабжения и канализации с насосной станцией хозяйственно-бытовых сточных вод, а также и устройством выпуска очищенных сточных вод. РП разработаны технологические решения, предусматривающие полную биологическую очистку и обеззараживание сточных вод с последующим сбросом в р. Красноярка. На выходе из очистных сооружений устанавливается расходомер для контроля количества очищенных сточных вод, сбрасываемых в р. Красноярка. Отвод очищенных стоков предусмотрен в самотечном режиме.

В период СМР водоснабжение – от существующих водопроводных сетей с. Предгорное. Водоотведение предусматривается в биотуалет заводского изготовления, с последующим вывозом содержимого на очистные сооружения. В период эксплуатации водоснабжение – от существующих водопроводных сетей с. Предгорное. Водоотведение предусматривается в проектируемые очистные сооружения с отводом в реку Красноярка.

Персонал в период СМР составит 100 человек. В период СМР водоснабжение – от существующих водопроводных сетей с. Предгорное. Водоотведение предусматривается в биотуалет заводского изготовления, с последующим вывозом содержимого на очистные сооружения. На период эксплуатации количество персонала составит 324 человека. В период эксплуатации водоснабжение – от существующих водопроводных сетей с. Предгорное. Водоотведение предусматривается в проектируемые очистные сооружения с отводом в реку Красноярка.

РП на период осуществления РП предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

- соблюдение специального режима в установленной водоохранной зоне водного объекта (ст.125 п.2 Водный кодекс РК);
- соблюдение ограниченного режима в установленной водоохранной полосе водного объекта (ст.125 п.1 Водный кодекс РК);
- ТБО будут храниться в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО;
- строительные отходы, образованные в ходе осуществления проекта, в количестве 38 т будут временно складироваться на площадке СМР и вывезены по договору со специализированной организацией;
- огарки сварочных электродов, образованные при проведении монтажных работ в количестве 0,033т будут храниться в контейнере с последующим вывозом в специализированные пункты приема металлолома по договору;
- тару металлическую из-под краски временно хранят в контейнерах, по окончании СМР передают в специализированные организации на утилизацию по договору;
- обрезки ПЭ труб, образованные в ходе осуществления проекта, в количестве 0,017 т будут переданы в специализированные организации на утилизацию по договору;
- при эксплуатации: зола лузги подсолнечника, в количестве 1 235 т/год, образуется в котельной при сжигании лузги подсолнечника. Далее отход с котельной будет поступать в бункер и тарироваться в биг-беги, по мере накопления передаются в спецорганизации на утилизацию по договору. Золошлаковые отходы, в количестве 1 344 т/год, образуется в котельной при сжигании резервного топлива (угля). Далее



3 - 3

отход с котельной будет поступать в бункер и тарироваться в биг-беги, по мере накопления передаются в спецорганизации на утилизацию по договору.

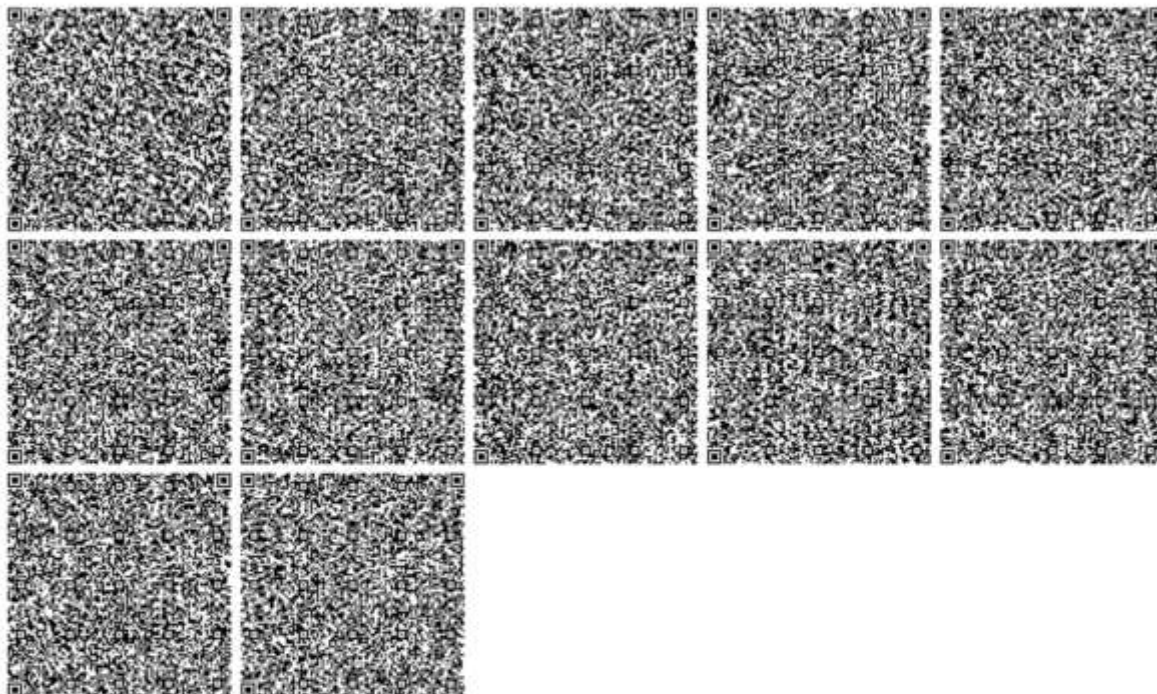
В период работ и эксплуатации осуществления проекта – хозяйственная деятельность попадает под условия Разрешения специального водопользования (ст.66 Водный кодекс).

Выводы:

Рабочий проект «Строительство маслозавода по производству растительных масел расположенного по адресу: РК, ВКО, Глубоковский р-он, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29. Очистные сооружения промышленно-бытовых сточных вод» Ертисской БИ рассмотрен и согласовывается с условием оформления разрешительных документов в части сброса промышленно-бытовых вод в р.Красноярку.

Руководитель

Жәдігер ұлы Медет



ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Приложение №1
к Соглашению о выполнении
мероприятий по озеленению
территории села Предгорное
от 20.04.2024 года

АКТ выполненных работ по озеленению территории села Предгорное

село Предгорное

«27» сентября 2024 года

ГУ «Аппарат акима Красноярского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области», в лице акима сельского округа Садвакасовой Мадины Маратовны, с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys», в лице заместителя директора Писаренко Павла Владимировича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», составили настоящий Акт выполненных работ по озеленению территории села Предгорное (далее по тексту - Акт) к Соглашению о выполнении мероприятий по озеленению территории села Предгорное от 20.04.2024 года (далее по тексту - Соглашение) о нижеследующем:

1. Во исполнении п.2.2. настоящего Соглашения, Товариществом с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys» в 2024 году выполнены работы по ежегодному озеленению территории села Предгорное - посадка саженцев берёзы в количестве 140 (сто сорок) штук на заезде по улице Кирова и Ленина, площадью 0,1284 га.
2. Стороны подписанием настоящего Акта, подтверждают и согласны, что работы выполнены в полном объеме и в срок предусмотренным настоящим Соглашением.
3. ГУ «Аппарат акима Красноярского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области» претензий по объему, качеству результата работ и срокам выполнения работ не имеет и в будущем иметь не будет.
4. Настоящий Акт составлен в 2 (двух) экземплярах, по одному для каждой Стороны и является неотъемлемой частью настоящего Соглашения.

ПОДПИСИ СТОРОН

ГУ «Аппарат акима
Красноярского сельского округа
Глубоковского района Восточно-
Казахстанской области»



М.М. Садвакасова

Товарищество с ограниченной
возможностью
«Altyn Shyghys»



П.В. Писаренко

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

1 - 5

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Семей Қ.Ә., Семей қ., Лұқпан Өтепбаев көшесі, № 4 үй



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Ертісская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Семей Г.А., г.Семей, улица Лукпана Утепбаева, дом № 4

Номер: KZ66VTE00236169

Серия: Ертіс

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности;

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: сброс очищенной промышленной и хозяйственно-бытовой сточной воды в поверхностный водный объект

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Shyghys", 190140000545, 070500, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, улица Главная, строение № 29

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

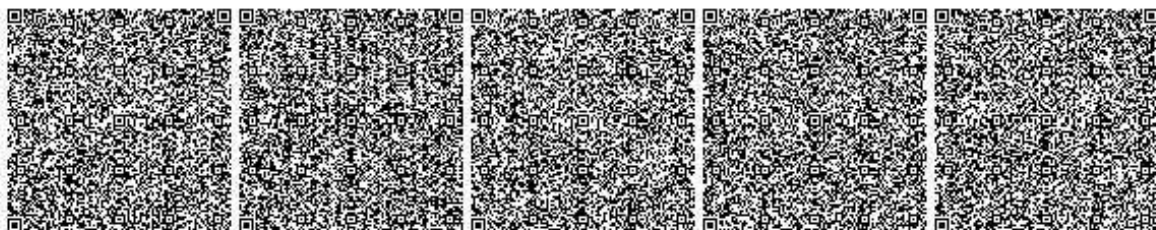
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Ертісская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 03.04.2024 г.

Срок действия разрешения: 03.03.2029 г.

Руководитель

Жәдігер ұлы Медет



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қазанындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қойып» туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қол қойылған және тек. Электрондық құжат www.e-senat.kz порталында құрылған. Электрондық құжат www.e-senat.kz порталында тексеріледі. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-senat.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-senat.kz.

Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ66VTE00236169 Серия Ертiс от 03.04.2024 года

Условия специального водопользования

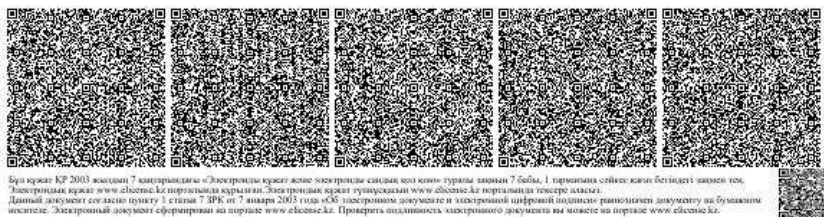
1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):
Вид специального водопользования сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности;

Расчетные объемы водопотребления 361607,4 м.куб. год (водоотведение)

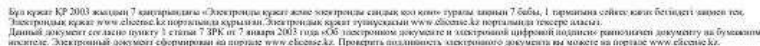
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	река Красноярка	река – 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0



Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ПИ – Прочие	0

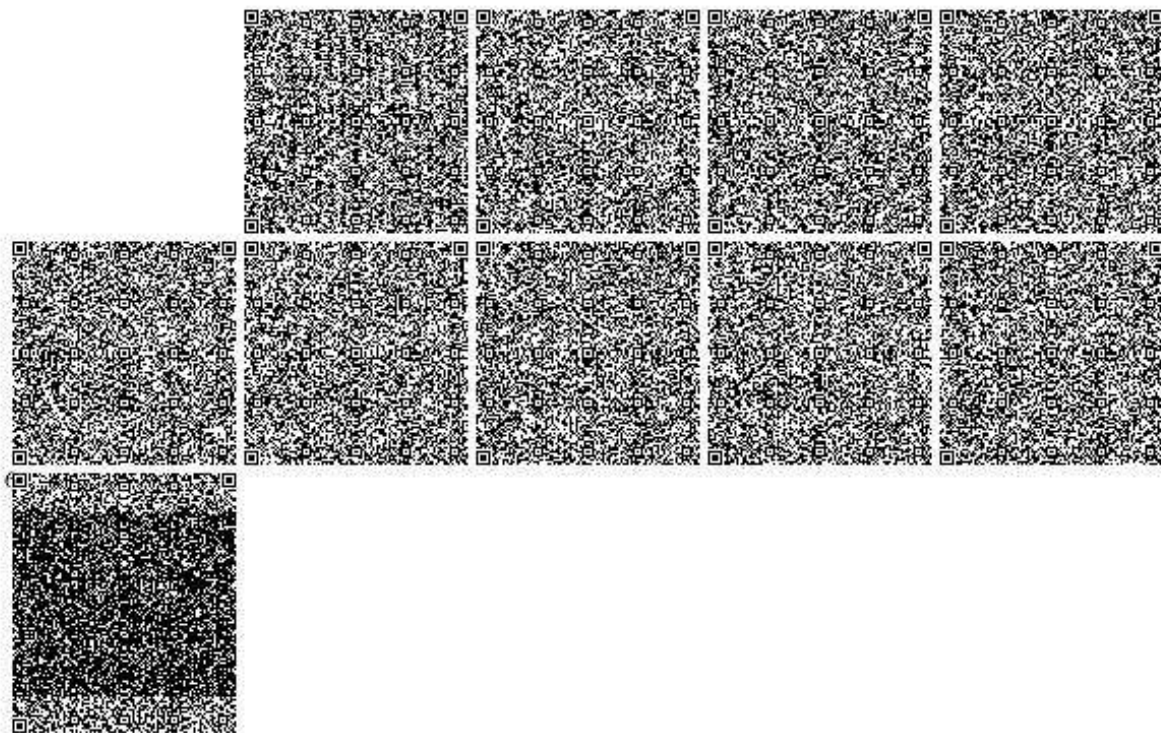


№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовое количество забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	река Красноярка	река – 20	-	03.01.04.02	/Кар/Объ	1162	3026	-	-	-	СТ	-	361607,4



2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водозащитным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) соблюдать установленные лимиты, разрешенные объемы и режим водопользования; 4) не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей; 5) содержать в исправном состоянии водозащитные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, водовпуски водозащитных сооружений и сбросные сооружения сточных и коллекторных вод; 6) осуществлять водоохраные мероприятия; 7) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование или договором на вторичное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 8) не допускать сброса вредных веществ, превышающих установленные нормативы, за исключением загрязняющих веществ, поступающих при ликвидации аварийных разливов нефти; 9) своевременно представлять в государственные органы достоверную и полную информацию об использовании водного объекта по форме, установленной законодательством Республики Казахстан; 10) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, прогрессивной техники полива, оборотных и повторных систем водоснабжения; 11) не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных и подземных вод; 12) обеспечивать соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохраных зон водных объектов; 13) не допускать использования подземных вод питьевого качества для целей, не связанных с питьевым водоснабжением, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом; 14) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водозащитных сооружениях; 15) обеспечивать безопасность физических лиц на водных объектах и водозащитных сооружениях; 16) немедленно сообщать в территориальные подразделения уполномоченного органа в сфере гражданской защиты и местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы) обо всех аварийных ситуациях и нарушениях технологического режима водопользования, а также принимать меры по предотвращению вреда водным объектам; 17) своевременно осуществлять платежи за водопользование; 17-1) получить экологическое разрешение при осуществлении эмиссий в окружающую среду в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан; 18) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения. В соответствии с Правилами оказания государственных услуг «Пломбирование приборов учета вод, устанавливаемых на сооружениях или устройствах по забору или сбросу вод физическими и юридическими лицами, осуществляющими право специального водопользования» необходимо осуществить установку пломбы на прибор учета.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования не требуется



Бул текст КР 2003 жылдын 7-декабрындагы «Электрондык кураш жана электрондык сыноок каттоо» туралы заңын 7-бабы, 1-пунктына сөзсүз келишет деп эсептелет.
«Электрондогу кураш» www.elektro.kz порталына куралган. Электрондогу кураш түйүнүндөгү www.elektro.kz порталындагы теңгерекемге.
Даный документтөө союусу пункту 7 ЗПК от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронном цифровом подписании документов на бумагоносных носителях». Электронный документ сформирован на портале www.elektro.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elektro.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ 16



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ

№ 03-03/23-03 от «03» марта 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, стр. 29
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Селитебная территория, жилые и общественные здания.
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница с жилой зоной Т1
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 02-03/23-03 от 02.03.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 02.03.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 03.03.2023 г.
7. НД на объект: ГН № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний: -
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	-	-	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерений является в соответствии с данным пределом.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 03-03/23-03 от «03» марта 2023 г.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, приведенным в испытаниях/измерениях. Неопределенность измерений/оценкивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения вышла за допустимые долями пределы.

Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.

Протокол (отчет) испытаний/измерений № 03-03/23-03 от «03» марта 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12, тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresoproekt@mail.ru; centresoproekt@mail.kz)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173 от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 27-04/23-03 от «27» апреля 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys»
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Селитебная территория, жилые и общественные здания
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район Красноярский с.о., с.Предгорное. Граница маслозавода ТОО «Altyn Shyghys» с жилой застройкой Т₁.
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 26-04/23-03 от 26.04.2023г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 26.04.2023г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 26.04.2023г.
7. НД на объект: ГН № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
- Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний: -
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
-	-	-	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предель. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 27-04/23-03 от «27» апреля 2023 г.

всего листов 2

лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
T1	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	45,4	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»



(подпись)

Кургина М.В.

(подпись)

Яковлева А.С.

(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 27-04/23-03 от «27» апреля 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresorproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 20-01/23-03 от «20» января 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, строение 29
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Селитебная территория, жилые и общественные здания
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница с жилой зоной Т1
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 19-01/23-03 от 19.01.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 19.01.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 19.01.2023 г.
7. ИД на объект: ГН № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний: -
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	-	-	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведению испытаний/измерения.
Неопределенность измерений/оценки является таковой, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному продукту.
Протокол (отчет) не должен быть воспринят, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 20-01/23-03 от «20» января 2023 г.

всего листов 2
лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
T1	Шум	ГОСТ 22283-2014	дБА	70	53,1	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

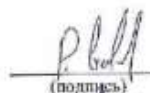
Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»




(подпись)

Стеблецов Р.М.


(подпись)

Яковлева А.С.


(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предель.
Протокол (отчет) не должен быть распространен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 20-01/23-413 от «20» января 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresprouekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 17-02/23-03 от «17» февраля 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, строение 29
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Селитебная территория, жилые и общественные здания.
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница с жилой зоной Т1
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 16-02/23-03 от 16.02.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 17.02.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 17.02.2023 г.
7. НД на объект: ГН № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний: -
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	-	-	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценки вносится в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предельному.
Протокол (отчет) не должен быть воспринят, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 17-02/23-03 от «17» февраля 2023 г.

всего листов 2
лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Шум	ГОСТ 22283-2014	дБА	70	55,2	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»



R. Steblentsov
(подпись)

Стебленцов Р.М.

A. S. Yakovleva
(подпись)

Яковлева А.С.

L. V. Migdal'nik
(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведенным испытаниям/измерениям.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 17-02/23-03 от «17» февраля 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12, тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centecoproekt@mail.ru, centecoproekt@mail.kz)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173 от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ

№ 05-06/23-03 от «05» июня 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Торговый дом «Altyn Shyghys»
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Селитебная территория, жилые и общественные здания
3. Место проведения испытаний/измерений: ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с.Предгорное. Граница маслозавода ТОО «Altyn Shyghys» с жилой застройкой ТГ.
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 02-06/23-03 от 02.06.2023г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 02.06.2023г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 02.06.2023г.
7. ИД на объект: ГИ № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний: -
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
-	-	-	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведенным испытаниям/измерениям.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 05-06/23-03 от «05» июня 2023 г.

всего листов 2

лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
T1	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	50,0	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»



(подпись)

Кургина М.В.

(подпись)

Яковлева А.С.

(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 05-4/6/23-03 от «05» июля 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresoproekt@mail.ru;
centresoproekt@mail.kz)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДН ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ

№ 12-05/23-03 от «12» мая 2023 г.

всего листов 2
лист 1

- 1.Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys»
- 2.Наименование объекта испытаний/измерений: Селитебная территория, жилые и общественные здания
- 3.Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница маслозавода ТОО «Altyn Shyghys» с жилой застройкой Т₁.
- 4.Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 11-05/23-03 от 11.05.2023 г.
- 5.Дата начала проведения испытаний/измерений: 12.05.2023 г.
- 6.Дата окончания испытаний/измерений: 12.05.2023 г.
- 7.НД на объект: ГН № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
- 8.Вид испытаний/измерений: по договору
- 9.Неопределенность измерений: не требуется
- 10.Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
- 11.Условия проведения испытаний: -
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
-	-	-	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предель.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 12-05/23-03 от «12» мая 2023 г.

всего листов 2
лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
T1	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	48,1	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «Центр ЭКОпроект»

М.П.



(подпись)

Кургина М.В.

(подпись)

Яковлева А.С.

(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предкау.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 12-05/23-03 от «12» мая 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12, тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centrecoproekt@mail.ru; centrecoproekt@mail.kz)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173 от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 27-04/23-01 от «27» апреля 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys»
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Атмосферный воздух санитарно-защитной зоны
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район Красноярский с.о., с.Предгорное. Граница СЗЗ маслозавод ТОО «Altyn Shyghys»: Т₁-север Т₂-восток, Т₃-юг.
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 26-04/23-01 от 26.04.2023г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 26.04.2023г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 27.04.2023г.
7. НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний:
Температура, °С 24,0
Влажность воздуха, % 38,2-48,0
Атмосферное давление, мм. рт. ст. 740,0-743,0

12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, 00003	23.05.2022 г. до 23.05.2023 г., сертификат о поверке №ВЕ-02-1-6-06955

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,1030	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 27-04/23-01 от «27» апреля 2023 г.

всего листов 2

лист 2

1	2	3	4	5	6	7
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,2	< 0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	5,0	< 1,8	-
T2	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м ³	0,5	0,1023	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,2	< 0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	5,0	< 1,8	-
T3	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м ³	0,5	0,1036	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,2	0,043±0,009	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	5,0	< 1,8	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»



(подпись)

Кургина М.В.

(подпись)

Яковлева А.С.

(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 27-04/23-01 от «27» апреля 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centrecoproekt@mail.ru;
centrecoproekt@mail.kz)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ

№ 27-04/23-02 от «27» апреля 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys»
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Атмосферный воздух населённых мест
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район Красноярский с.о., с.Предгорное. Граница маслозавода ТОО «Altyn Shyghys» с жилой застройкой Т₁.
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 26-04/23-02 от 26.04.2023г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 26.04.2023г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 27.04.2023г.
7. НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний:
Температура, °С 24,0
Влажность воздуха, % 38,2-48,0
Атмосферное давление, мм. рт. ст. 740,0-743,0
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, 00003	23.05.2022 г. до 23.05.2023 г., сертификат о поверке №ВЕ-02-1-6-06955

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,1040	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предписанию.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 27-04/23-02 от «27» апреля 2023 г.

всего листов 2

лист 2

1	2	3	4	5	6	7
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,2	< 0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	5,0	< 1,8	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ



(подпись)

Кургина М.В.

(подпись)

Яковлева А.С.

(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 27-04/23-02 от «27» апреля 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
 Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
 тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centrecoproekt@mail.ru;
centrecoproekt@mail.kz)
 Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
 от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ

№ 05-06/23-01 от «05» июня 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. **Наименование заказчика:** ТОО «Торговый дом «Altyn Shyghys»
2. **Наименование объекта испытаний/измерений:** Атмосферный воздух санитарно-защитной зоны
3. **Место проведения испытаний/измерений:** ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с.Предгорное, Граница СЗЗ маслозавод ТОО «Altyn Shyghys»: Т₁-север, Т₂-восток, Т₃-юг.
4. **Номер и дата акта отбора образцов/измерений:** № 02-06/23-01 от 02.06.2023г.
5. **Дата начала проведения испытаний/измерений:** 02.06.2023г.
6. **Дата окончания испытаний/измерений:** 05.06.2023г.
7. **НД на объект:** ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
8. **Вид испытаний/измерений:** по договору
9. **Неопределенность измерений:** не требуется
10. **Характеристика помещения:** -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. **Условия проведения испытаний:**
 Температура, °С 24,6
 Влажность воздуха, % 48,6-49,2
 Атмосферное давление, мм. рт. ст. 735,0-737,0

12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, 00003	19.05.2023 г. до 19.05.2024 г., сертификат о поверке № BE-02-1-4-08219

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	<0,04	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
 Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
 Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
 Протокол (отчет) испытаний/измерений № 05-06/23-01 от «05» июня 2023 г.

всего листов 2

лист 2

1	2	3	4	5	6	7
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,2	< 0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	5,0	< 1,8	-
Т2	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м ³	0,5	<0,04	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,2	< 0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	5,0	< 1,8	-
Т3	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м ³	0,5	<0,04	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,2	< 0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	5,0	< 1,8	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»



(подпись)

Кургина М.В.

(подпись)

Яковлева А.С.

(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценки является в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.

Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.

Протокол (отчет) испытаний/измерений № 05-06/23-01 от «05» июня 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
 Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
 тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresoproekt@mail.ru;
centresoproekt@mail.kz)
 Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
 от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ

№ 05-06/23-02 от «05» июня 2023 г.

всего листов 2
 лист 1

- 1.Наименование заказчика: ТОО «Торговый дом «Altyn Shyghys»
- 2.Наименование объекта испытаний/измерений: Атмосферный воздух населённых мест
- 3.Место проведения испытаний/измерений: ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с.Предгорное. Граница маслозавода ТОО «Altyn Shyghys» с жилой застройкой Т1.
- 4.Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 02-06/23-02 от 02.06.2023г.
- 5.Дата начала проведения испытаний/измерений: 02.06.2023г.
- 6.Дата окончания испытаний/измерений: 05.06.2023г.
- 7.НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
- 8.Вид испытаний/измерений: по договору
- 9.Неопределенность измерений: не требуется
- 10.Характеристика помещения: -
 Площадь: -
 Виды оборудования и их кол-во:-
- 11.Условия проведения испытаний:
 Температура, °С 24,6
 Влажность воздуха, % 48,6-49,2
 Атмосферное давление, мм. рт. ст. 735,0-737,0
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, 00003	19.05.2023 г. до 19.05.2024 г., сертификат о поверке № BE-02-1-4-08219

13.Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
T1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,4346	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерение.
 Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
 Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
 Протокол (отчет) испытаний/измерений № 05-06/23-02 от «05» июня 2023 г.

всего листов 2

лист 2

1	2	3	4	5	6	7
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,2	< 0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м ³	5,0	< 1,8	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»



(подпись)

Кургина М.В.

(подпись)

Яковлева А.С.

(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предельному.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 05-06/23-02 от «05» июня 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12, тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centecoproekt@mail.ru, centecoproekt@mail.kz)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173 от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ

№ 05-06/23-03 от «05» июня 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Торговый дом «Altyn Shyghys»
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Селитебная территория, жилые и общественные здания
3. Место проведения испытаний/измерений: ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с.Предгорное. Граница маслозавода ТОО «Altyn Shyghys» с жилой застройкой Т.Г.
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 02-06/23-03 от 02.06.2023г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 02.06.2023г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 02.06.2023г.
7. ИД на объект: ГИ № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний: -
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
-	-	-	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведенным испытаниям/измерениям.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 05-06/23-03 от «05» июня 2023 г.

всего листов 2

лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
T1	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	50,0	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»



(подпись)

Кургина М.В.

(подпись)

Яковлева А.С.

(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 05-4/6/23-03 от «05» июля 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centroproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 20-01/23-01 от «20» января 2023 г.

всего листов 3
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, строение 29
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Атмосферный воздух санитарно-защитной зоны
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница СЗЗ предприятия: Т₁-север, Т₂-восток, Т₃-юг, Т₄-север-запад.
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 19-01/23-01 от 19.01.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 19.01.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 20.01.2023 г.
7. ИД на объект: ГИ № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний:
Температура, °С 22,8
Влажность воздуха, % 42
Атмосферное давление, мм. рт. ст. 751,0
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, № 00003	23.05.2022 г. до 23.05.2023 г., сертификат о поверке №ВЕ-02-1-6-06955,

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лабораторией. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 20-01/23-01 от «20» января 2023 г.

всего листов 3
лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,1865	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,2	<0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,5	0,42±0,092	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	5,0	<1,8	-
Т2	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,0932	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,2	0,049±0,011	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	5,0	<1,8	-
Т3	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,0938	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,2	0,049±0,011	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	5,0	<1,8	-
Т4	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,0938	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,2	<0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	5,0	<1,8	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерения/определения в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предельному. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 20-01/23-01 от «20» января 2023 г.

всего листов 3
лист 3

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»



P. Stebletsov
(подпись)

Стеблецов Р.М.

A. S. Yakovleva
(подпись)

Яковлева А.С.

L. V. Migdальnik
(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов
испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 20-01/23-01 от «20» января 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centrocproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 20-01/23-02 от «20» января 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, строение 29
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Атмосферный воздух населенных мест
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница с жилой застройкой Т1
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 19-01/23-02 от 19.01.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 19.01.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 20.01.2023 г.
7. ИД на объект: ГИ № ҚР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний:
Температура, °C 22,8
Влажность воздуха, % 42
Атмосферное давление, мм. рт. ст. 751,0
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, № 00003	23.05.2022 г. до 23.05.2023 г., сертификат о поверке № ВЕ-02-1-6-06955,

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 20-01/23-02 от «20» января 2023 г.

всего листов 2
лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,0938	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	0,2	<0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409-2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	5,0	<1,8	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор

ТОО «ЦентрЭКОпроект»



Р. М. Стеблецов
(подпись)

Стеблецов Р.М.

А. С. Яковлева
(подпись)

Яковлева А.С.

Л. В. Мигдальник
(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/определяется в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 20-01/23-02 от «20» января 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresorproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 20-01/23-03 от «20» января 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, строение 29
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Селитебная территория, жилые и общественные здания
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница с жилой зоной Т1
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 19-01/23-03 от 19.01.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 19.01.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 19.01.2023 г.
7. ИД на объект: ГН № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний: -
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	-	-	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведению испытаний/измерения.
Неопределенность измерений/оценки является таковой, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному продукту.
Протокол (отчет) не должен быть воспринят, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 20-01/23-03 от «20» января 2023 г.

всего листов 2
лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
T1	Шум	ГОСТ 22283-2014	дБА	70	53,1	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

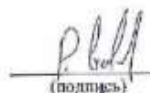
Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»




(подпись)

Стеблецов Р.М.


(подпись)

Яковлева А.С.


(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предель.
Протокол (отчет) не должен быть распространен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 20-01/23-413 от «20» января 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centerecoproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 17-02/23-01 от «17» февраля 2023 г.

всего листов 3
лист 1

1. **Наименование заказчика:** ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, строение 29
2. **Наименование объекта испытаний/измерений:** Атмосферный воздух санитарно-защитной зоны
3. **Место проведения испытаний/измерений:** РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница СЗЗ предприятия: Т₁-север, Т₂-восток, Т₃-юг, Т₄-север-запад.
4. **Номер и дата акта отбора образцов/измерений:** № 16-02/23-01 от 16.02.2023 г.
5. **Дата начала проведения испытаний/измерений:** 16.02.2023 г.
6. **Дата окончания испытаний/измерений:** 17.02.2023 г.
7. **ИД на объект:** ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
8. **Вид испытаний/измерений:** по договору
9. **Неопределенность измерений:** не требуется
10. **Характеристика помещения:** -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. **Условия проведения испытаний:**
Температура, °С 21,17
Влажность воздуха, % 42,7
Атмосферное давление, мм. рт. ст. 751,0
12. **Средства измерения, применяемые при испытаниях:**

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, № 00003	23.05.2022 г. до 23.05.2023 г., сертификат о поверке №ВЕ-02-1-6-06955.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 17-02/23-01 от «17» февраля 2023 г.

всего листов 3

лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м ³	0,5	0,1906	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	0,2	<0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	5,0	<1,8	-
Т2	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м ³	0,5	0,0953	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	0,2	<0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	5,0	<1,8	-
Т3	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м ³	0,5	0,0959	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	0,2	<0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	5,0	<1,8	-
Т4	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м ³	0,5	0,2844	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	0,2	<0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	5,0	<1,8	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
 Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
 Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
 Протокол (отчет) испытаний/измерений № 17-02/23-01 от «17» февраля 2023 г.

всего листов 3
лист 3

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»



R. Steblenov
(подпись)

Стебленов Р.М.

A. Yakovleva
(подпись)

Яковлева А.С.

L.V. Mignaldynik
(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов
испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 17-02/23-01 от «17» февраля 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresoproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 17-02/23-02 от «17» февраля 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, строение 29
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Атмосферный воздух населенных мест
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница с жилой застройкой Т1
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 16-02/23-02 от 16.02.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 16.02.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 17.02.2023 г.
7. НД на объект: ГН № ҚР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний:
Температура, °C 21,17
Влажность воздуха, % 42,7
Атмосферное давление, мм. рт. ст. 751,0
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВД-224В»	G88-040, № 00003	23.05.2022 г. до 23.05.2023 г., сертификат о поверке №ВЕ-02-1-6-06955,

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, принятым на испытания/измерения.
Неопределенность измерения/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предельному.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 17-02/23-02 от «17» февраля 2023 г.

всего листов 2
лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м ³	0,5	0,09530	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	0,2	<0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м ³	5,0	<1,8	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «Центр ЭКОпроект»




(подпись)

Стеблецов Р.М.


(подпись)

Яковлева А.С.


(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведенным испытаниям/измерениям. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 17-02/23-02 от «17» февраля 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresprouekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 17-02/23-03 от «17» февраля 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, строение 29
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Селитебная территория, жилые и общественные здания.
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница с жилой зоной Т1
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 16-02/23-03 от 16.02.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 17.02.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 17.02.2023 г.
7. НД на объект: ГН № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний: -
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	-	-	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предельному.
Протокол (отчет) не должен быть воспринят, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 17-02/23-03 от «17» февраля 2023 г.

всего листов 2

лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Шум	ГОСТ 22283-2014	дБА	70	55,2	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»




(подпись)

Стеблецов Р.М.


(подпись)

Яковлева А.С.


(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведенным испытаниям/измерениям.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 17-02/23-03 от «17» февраля 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centrocoproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 03-03/23-01 от «03» марта 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, стрение 29
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Атмосферный воздух санитарно-защитной зоны.
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница СЗЗ предприятия: Т₁-север, Т₂-восток, Т₃-юг.
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 02-03/23-01 от 02.03.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 02.03.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 03.03.2023 г.
7. НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний:
Температура, °С 24,0
Влажность воздуха, % 45,0
Атмосферное давление, мм. рт. ст. 735,0
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, № 00003	23.05.2022 г. до 23.05.2023 г., сертификат о поверке №ВЕ-02-1-6-06955,

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, приведшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предель.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 03-03/23-01 от «03» марта 2023 г.

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,4057	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,2	(0,053±0,012)	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,5	(0,053±0,012)	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	5,0	(2,02±0,44)	-
Т2	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,4016	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,2	<0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	5,0	<1,8	-
Т3	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,1006	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,2	<0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	5,0	<1,8	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «Центр ЭКОпроект»

М.П.


(подпись)

Стеблецов Р.М.


(подпись)

Яковлева А.С.


(подпись)

Мигдальник Л.В.



Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерения/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 03-03/23-01 от «03» марта 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresprouekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 03-03/23-02 от «03» марта 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, стрение 29
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Атмосферный воздух населенных мест
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница с жилой застройкой Т1
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 02-03/23-02 от 02.03.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 02.03.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 03.03.2023 г.
7. ИД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний:
Температура, °C 24,0
Влажность воздуха, % 45,0
Атмосферное давление, мм. рт. ст. 735,0
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, № 00003	23.05.2022 г. до 23.05.2023 г., сертификат о поверке №ВЕ-02-1-6-06955,

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, приведенным испытанию/измерениям.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предель.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 03-03/23-02 от «03» марта 2023 г.

всего листов 2
лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,4026	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,2	<0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	0,5	<0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/м³	5,0	<1,8	-

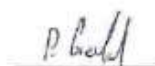
14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»


(подпись)

Стеблецов Р.М.


(подпись)

Яковлева А.С.


(подпись)

Мигдальник Л.В.



Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отклонение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предельному. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 03-03/23-02 от «03» марта 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centrecoproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ
№ 03-03/23-03 от «03» марта 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys», РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное, стросние 29
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Селитебная территория, жилые и общественные здания.
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница с жилой зоной Т1
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 02-03/23-03 от 02.03.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 02.03.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 03.03.2023 г.
7. НД на объект: ГН № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: не требуется
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
- Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний: -
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	-	-	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерений известна в соответствии с данным пределом.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 03-03/23-03 от «03» марта 2023 г.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведенные испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на достижение заданного предела.

Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.

Протокол (отчет) испытаний/измерений № 03-03/23-03 от «03» марта 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centrecoproekt@mail.ru;
centrecoproekt@mail.kz)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ

№ 12-05/23-01 от «12» мая 2023 г.

всего листов 2
лист 1

- 1.Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys»
- 2.Наименование объекта испытаний/измерений: Атмосферный воздух санитарно-защитной зоны
- 3.Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район Красноярский с.о., с.Предгорное. Граница СЗЗ маслозавод ТОО «Altyn Shyghys»: Т₁-север Т₂-восток, Т₃-юг.
- 4.Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 11-05/23-01 от 11.05.2023 г.
- 5.Дата начала проведения испытаний/измерений: 11.05.2023 г.
- 6.Дата окончания испытаний/измерений: 12.05.2023 г.
- 7.НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
- 8.Вид испытаний/измерений: по договору
- 9.Неопределенность измерений: рассчитывается для показателей по требованию МВИ
- 10.Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
- 11.Условия проведения испытаний:
Температура, °С 22,0 – 24,8
Влажность воздуха, % 48,0 – 48,8
Атмосферное давление, мм. рт. ст. 734,0 – 734,0

12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, 00003	23.05.2022 г. до 23.05.2023 г., сертификат о поверке №ВЕ-02-1-6-06955

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
T1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,1057	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без оговорок лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 12-05/23-01 от «12» мая 2023 г.

всего листов 2

лист 2

1	2	3	4	5	6	7
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	0,2	0,039±0,009	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	5,0	< 1,8	-
Т2	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,1061	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	0,2	< 0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	5,0	< 1,8	-
Т3	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,1063	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	0,2	< 0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/м³	5,0	< 1,8	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»




(подпись)

Кургина М.В.


(подпись)

Яковлева А.С.


(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения. Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерений влияет на соответствие данному пределу. Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории. Протокол (отчет) испытаний/измерений № 12-05/23-01 от «12» мая 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresoproekt@mail.ru;
centresoproekt@mail.kz)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ

№ 12-05/23-02 от «12» мая 2023 г.

всего листов 2
лист 1

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys»
2. Наименование объекта испытаний/измерений: Атмосферный воздух населённых мест
3. Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница маслозавода ТОО «Altyn Shyghys» с жилой застройкой Т₁.
4. Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 11-05/23-02 от 11.05.2023 г.
5. Дата начала проведения испытаний/измерений: 11.05.2023 г.
6. Дата окончания испытаний/измерений: 12.05.2023 г.
7. НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
8. Вид испытаний/измерений: по договору
9. Неопределенность измерений: рассчитывается для показателей по требованию МВИ
10. Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
11. Условия проведения испытаний:
Температура, °С 22,0 – 24,8
Влажность воздуха, % 48,0 – 48,8
Атмосферное давление, мм. рт. ст. 734,0 – 734,0

12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
1	Весы лабораторные «ВЛ-224В»	G88-040, 00003	23.05.2022 г. до 23.05.2023 г., сертификат о поверке №ВЕ-02-1-6-06955

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Т1	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/м³	0,5	0,1064	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 12-05/23-02 от «12» мая 2023 г.

всего листов 2

лист 2

1	2	3	4	5	6	7
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/нм ³	0,2	< 0,024	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/нм ³	0,5	< 0,030	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/нм ³	5,0	< 1,8	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»




(подпись)

Кургина М.В.


(подпись)

Яковлева А.С.


(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 12-05/23-02 от «12» мая 2023 г.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «ЦентрЭКОпроект»
Адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12,
тел/факс: +7 (7232) 76 82 76 (E-mail: centresoproekt@mail.ru;
centresoproekt@mail.kz)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

СМ ДИ ИЛ 2.10 – А



ПРОТОКОЛ (ОТЧЕТ) ИСПЫТАНИЙ/ИЗМЕРЕНИЙ

№ 12-05/23-03 от «12» мая 2023 г.

всего листов 2
лист 1

- 1.Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys»
- 2.Наименование объекта испытаний/измерений: Селитебная территория, жилые и общественные здания
- 3.Место проведения испытаний/измерений: РК, ВКО, Глубоковский район Красноярский с.о., с. Предгорное. Граница маслозавода ТОО «Altyn Shyghys» с жилой застройкой Т₁.
- 4.Номер и дата акта отбора образцов/измерений: № 11-05/23-03 от 11.05.2023 г.
- 5.Дата начала проведения испытаний/измерений: 12.05.2023 г.
- 6.Дата окончания испытаний/измерений: 12.05.2023 г.
- 7.НД на объект: ГН № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
- 8.Вид испытаний/измерений: по договору
- 9.Неопределенность измерений: не требуется
- 10.Характеристика помещения: -
Площадь: -
Виды оборудования и их кол-во: -
- 11.Условия проведения испытаний: -
12. Средства измерения, применяемые при испытаниях:

№ п/п	Наименование	Заводской, инвентарный номер	Дата, номер, срок действия сертификата (свидетельства) о поверке
-	-	-	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применимости результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предель.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 12-05/23-03 от «12» мая 2023 г.

всего листов 2
лист 2

13. Результаты испытаний/измерений:

№ точки	Наименование показателя	НД на метод испытаний	Единица измерения	Норма ПДУ, ПДК	Фактическое значение	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
T1	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	48,1	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ

Начальник ИЛ

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект»

М.П.



(подпись)

Кургина М.В.

(подпись)

Яковлева А.С.

(подпись)

Мигдальник Л.В.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оценивается в случае, если это имеет отношение к достоверности или применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предкау.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 12-05/23-03 от «12» мая 2023 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

ГУ «ОТДЕЛ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА»
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

« 01 » 04 2025 г.

№ 01-06-14

п. Глубокое

**Об утверждении проекта определения
границ санитарно-защитной зоны
переработки и хранения сельскохозяйственной
продукции товарищества с ограниченной
ответственностью «Altyn Shyghys»**

Рассмотрев заявление товарищества с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys», проект определения границ санитарно-защитной зоны и в соответствии с подпунктом 6) пункта 3 статьи 14-1, 121 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

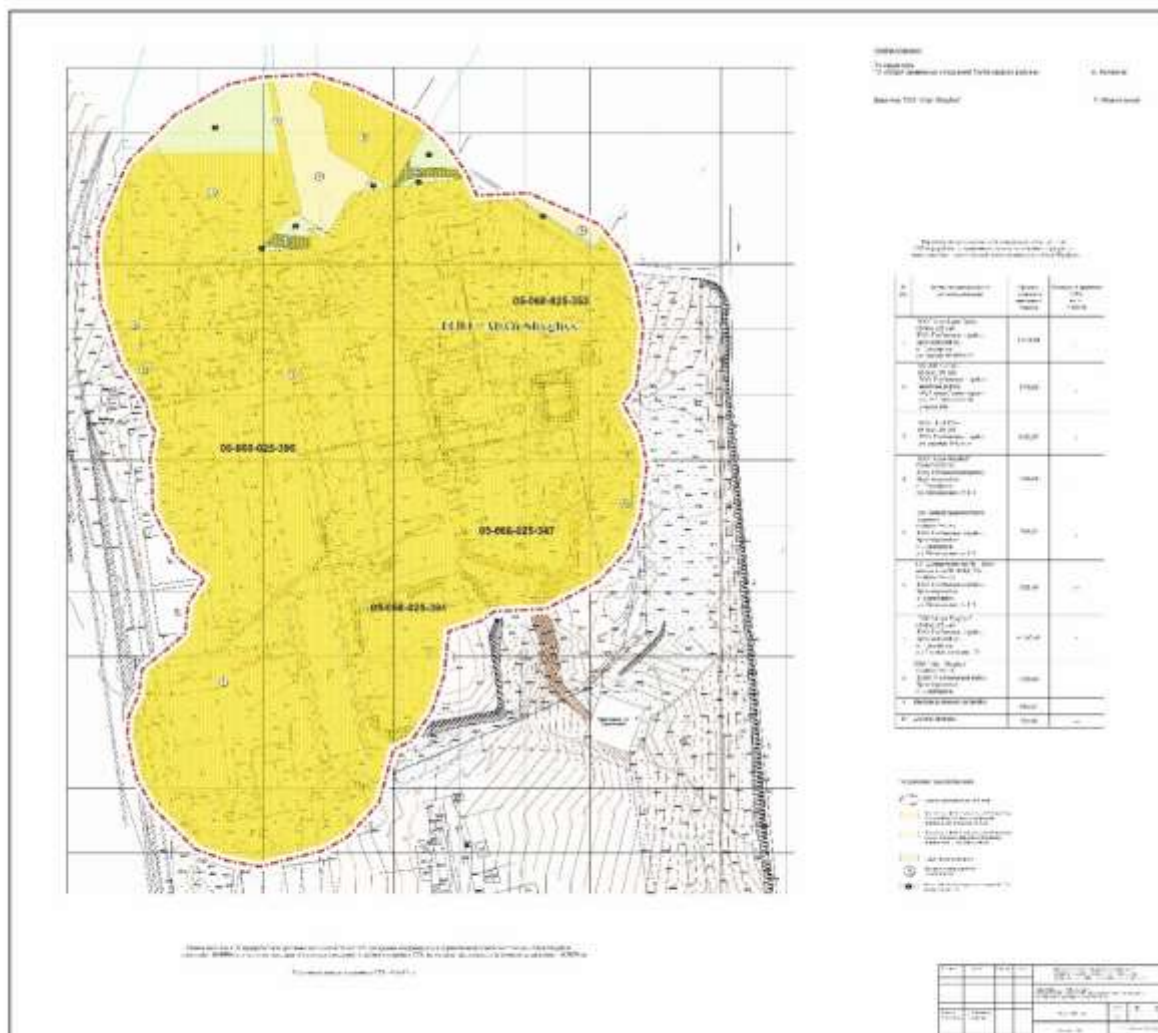
1. Утвердить проект определения границ санитарно-защитной зоны переработки и хранения сельскохозяйственной продукции товарищества с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys», для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (расширение существующего земельного участка), расположенный по адресу: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное (учетный квартал 05-068-025). Проект разработан ТОО «ВостокЭКОпроект».

Общая площадь санитарно-защитной зоны – 18,8086 га. Резервная площадь в границах санитарно-защитной зоны – 0,6613 га.

Границы земельного участка принять согласно чертежу проекта.

**Руководитель ГУ «Отдел земельных
отношений Глубоковского района»**

**А. Антипина**





Перечень земельных участков и земельных в границах СЭЗ переработки и хранения сельскохозяйственной продукции товарищества с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys»

№ п/п	Реквизиты земельных участков (земельных участков)	Целевое назначение земельного участка	Площадь в границах СЭЗ, кв. м
			участка
1	ТОО "Kazak Zerno Truda" 05-068-025-580 ВКО, Глубоковский район, Красновский с/п, с. Придворное, уч. квартал 05-068-025	10534,00	—
2	АО «НК «КТЖ» 05-068-154-033 ВКО, Глубоковский район, железная дорога «Рубиновск-Дзержинское» км. 257+388-287+770, участок №6	1378,00	—
3	АО «НК «КТЖ» 05-068-154-071 ВКО, Глубоковский район, уч. квартал 154, уч.5	8887,37	—
4	ТОО "Altyn Shyghys" 05-068-025-356 ВКО, Глубоковский район, Красновский с/п, с. Придворное, ул. Молодежная, уч. 1/1	2006,00	—
5	АО «Центр транспортного сервиса» 05-068-025-355 ВКО, Глубоковский район, Красновский с/п, с. Придворное, ул. Молодежная, уч. 1/1	760,83	—
6	ГУ «Департамент по ЧС ВКО аппарата по ЧС МВД РК» 05-068-025-325 ВКО, Глубоковский район, Красновский с/п, с. Придворное, ул. Молодежная, уч. 1/1	4521,89	—
7	ТОО "Altyn Shyghys" 05-068-025-393 ВКО, Глубоковский район, Красновский с/п, с. Придворное, ул. Главная, строение, 29	41162,60	—
8	ТОО "Altyn Shyghys" 05-068-025-401 ВКО, Глубоковский район, Красновский с/п, с. Придворное,	4725,00	—
9	Производственная застройка	5462,84	—
10	Дорожки, проезды	792,08	—

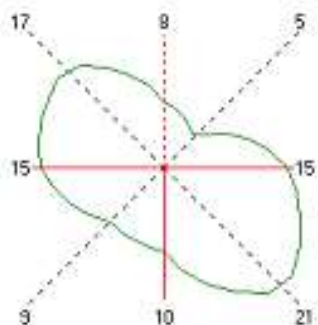
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Граница санитарно-защитной зоны
-  Земельные участки и земельные участки в границах СЭЗ, имеющие право собственности, аренду или иное право пользования
-  Земельные участки и земельные участки в границах СЭЗ, имеющие право собственности, аренду или иное право пользования
-  Земельные участки
-  Номер земельного участка в кадастре
-  Номер земельного участка в кадастре

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

Точки отбора проб при мониторинге воздействия Атмосферный воздух

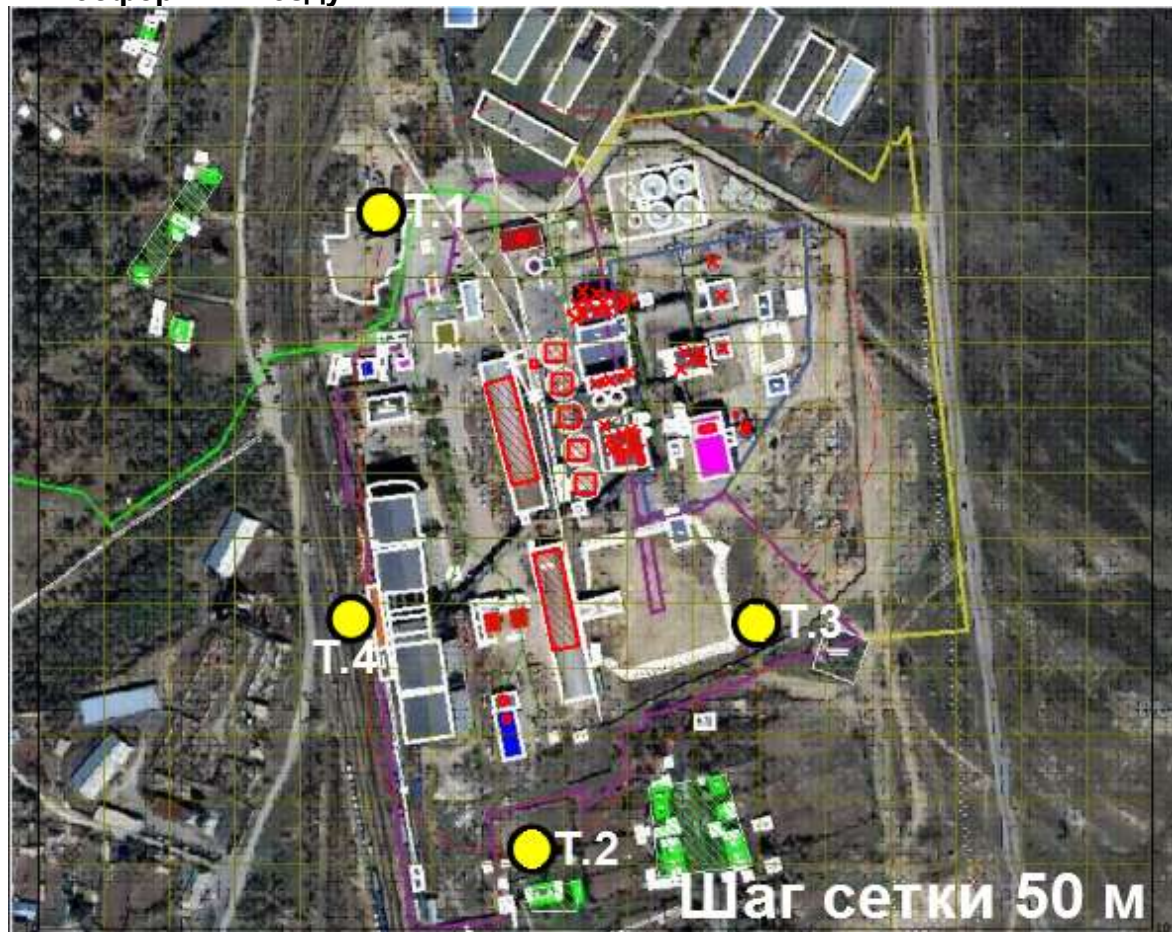
Роза ветров:



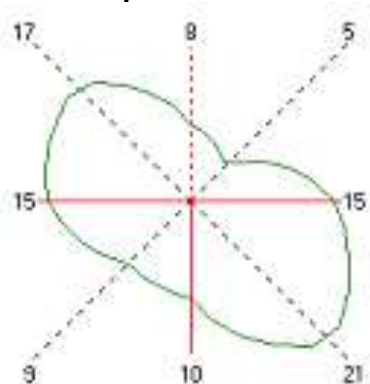
Условные обозначения

T.1  Точки мониторинга атмосферного воздуха

 Санитарно-защитная зона 100 м



Роза ветров:

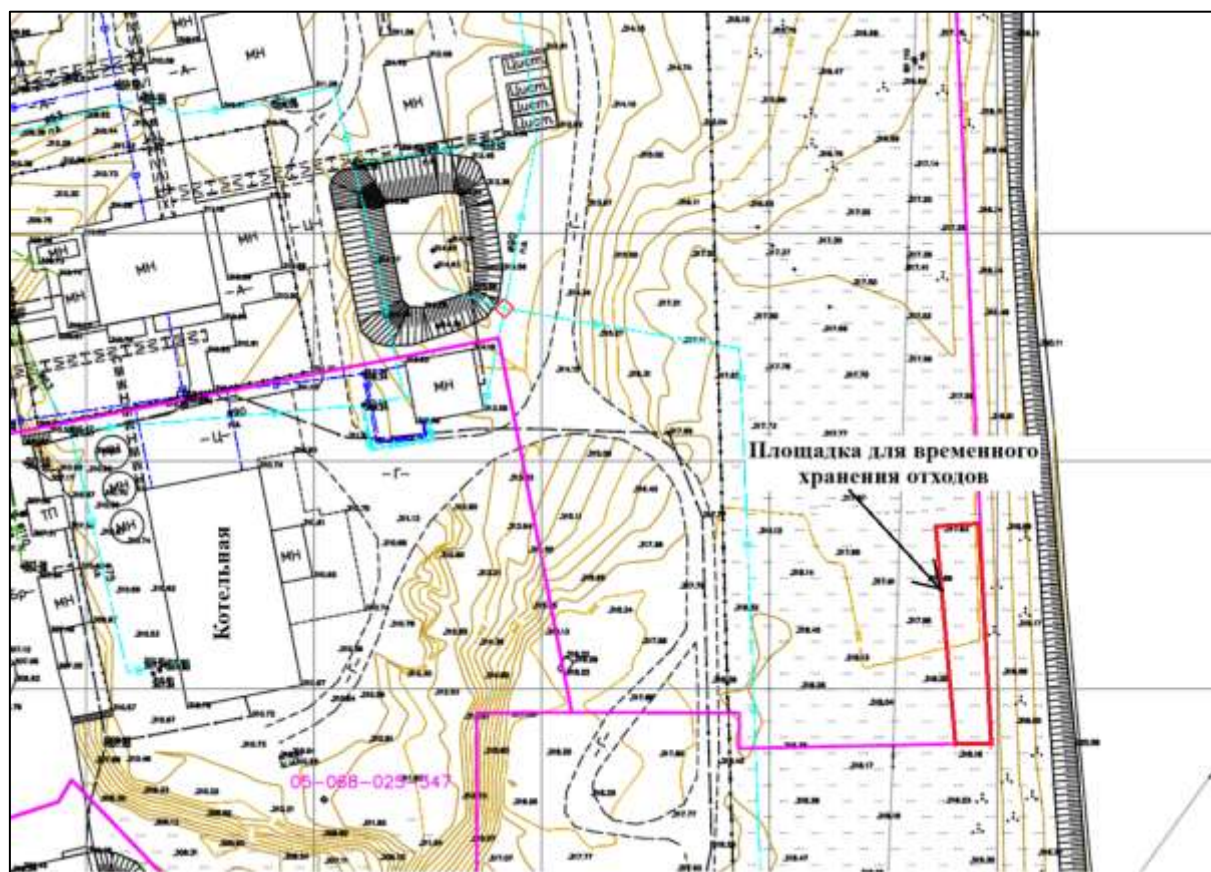


- контрольная точка отбора Т1 – на входе в очистные сооружения;
- контрольная точка отбора Т2 – на водовыпуске сточных вод в реку Красноярка;
- контрольная точка отбора Т3 – 500 м ниже сброса в р. Красноярка;
- контрольная точка отбора Т4 – 500 м выше сброса в р. Красноярка (фон).

Поверхностные воды



ПРИЛОЖЕНИЕ 19



ПРИЛОЖЕНИЕ 20

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ произведен согласно методикам, утвержденным уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан.

СТРОИТЕЛЬСТВО АСМ

1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при покрасочных работах (ист. 9001-01)

1. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г.

Валовой выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле [1]:

$$M_{н.окр}^a = m_{ф} \times \delta_a \times (100 - f_p) \times 10^{-4} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где $m_{ф}$ – фактический годовой расход материала (т);
 δ_a – доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% , мас.), таблица 3;
 f_p – доля летучей части (растворителя) в краске, (% , мас.), таблица 2;
 η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле [1]:

$$a_{н.окр}^M = \frac{M}{\frac{m_m \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4 \times 3,6}} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где m_m – фактический часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

Валовой выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам [1]:

а) при окраске:

$$M_{н.окр}^x = m_{ф} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где $m_{ф}$ – фактический годовой расход ЛКМ (т);
 f_p – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , мас.), таблица 2;
 δ'_p – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , мас.);
 δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% , мас.).

б) при сушке:

$$M_{суш}^x = m_{ф} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где δ''_p – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , мас.).

Общий валовой или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{н.окр}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x, \text{ г/с, т/год}$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов эмали рассчитывается по формулам [1]:

а) при окраске:

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

где m_m – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

б) при сушке:

$$M^x_{суш} = \frac{m_m \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6 \times 3,6} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где m_m – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/ч.

В качестве примера приводим расчет выбросов ксилола при применении лака битумного БТ-123 (по БТ-99) (ист. 9001-01):

- выброс в процессе покраски:

$$M^x_{окр} = 56 \times 96 \times 0,0001 \times 28 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,00002 \text{ т/год}$$

- выброс в процессе сушки:

$$M^x_{суш} = 56 \times 96 \times 0,0001 \times 72 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,00004 \text{ т/год}$$

Общий валовый выброс

$$M^x_{н.окр} = 0,00002 + 0,00004 = 0,00006 \text{ т/год}$$

- максимально-разовый выброс в процессе покраски:

$$M^x_{окр} = \frac{56 \times 96 \times 0,1 \times 28}{10^6 \times 3,6} \times (1 - 0) = 0,004 \text{ г/с}$$

- максимально-разовый выброс в процессе сушки:

$$M^x_{суш} = \frac{56 \times 96 \times 0,1 \times 72}{10^6 \times 3,6} \times (1 - 0) = 0,011 \text{ г/с}$$

Общий максимально-разовый выброс

$$M^x_{н.окр} = 0,004 + 0,011 = 0,015 \text{ г/с}$$

Удельные выделения, образующиеся при покрасочных работах и результаты расчетов приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Результаты расчета выбросов при покрасочных работах

Наименование вещества	Содерж. компонен. в летуч. части бх, %	Доля летучей части (раств.) фр, % мас	Расход ЛКМ		ВЫБРОСЫ					
					нанесение		сушка		всего	
			т/год	кг/ч	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Покрасочные работы (ист. 9001-01)										
Лак битумный БТ-123 (по БТ-99)										
Ксилол	96	56	0,0001	0,1	0,004	0,000020	0,011	0,00004	0,015	0,00006
Уайт-спирит	4				0,0002	0,000001	0,0004	0,000002	0,0006	0,000003
Итого:					0,0042	0,000021	0,0114	0,000042	0,0156	0,000063

2 Расчет выбросов при проведении паяльных работ (ист. 9001-02)

1. Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».

Расчет валовых выбросов производится по формуле [1]:

$$M_r = q \times m \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где q – удельные выделения загрязняющего вещества, г/кг (таблица 4.8);
 m – масса израсходованного припоя за год, кг.

Максимально-разовый выброс определяется по формуле [1]:

$$M_c = (M_r \times 10^6) / (t \times 3600), \text{ г/с}$$

где t – время «чистой» пайки в год, ч/год.

Приводим пример расчета выбросов свинца и его неорганических соединений при пайке оловянно-свинцовым бессурьмянистым припоем (ист. 9001-02):

$$M_r = 0,51 \times 25 \times 10^{-6} = 0,00001 \text{ т/год}$$
$$M_c = \frac{0,00001 \times 10^6}{60 \times 3600} = 0,00005 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Результаты расчетов выбросов при пайке

№ ист.	Наименование источника	Удельный выброс, г/с·м ²				Масса израсходованного припоя за год, кг	Время «чистой» пайки в год, ч/год	Выделяемое загрязняющее вещество	Выбросы вредных веществ	
		свинца и его соедин.	олова оксид	меди оксид	цинка оксид				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Период СМР (ист. 9001)										
9001-02	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые	0,51	0,28	-	-	25	60	Оксид олова (0168)	0,00005	0,00001
								Свинец и его соединения (0184)	0,00005	0,00001

ПЕРИОД МОДЕРНИЗАЦИИ ЦЕХА

1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при организационно-планировочных работах и пересыпке материалов (ист. 6101-01, 6101-02)

1. Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».

2. Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Максимально-разовый выброс пыли определяется [1]:

$$Q_c = A + B = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B'}{3600} + k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F, \text{ г/с}$$

где A – выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;
 B – выбросы при статическом хранении материала;
 k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 – 200 мкм (таблица 1);
 k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1);
 k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2);
 k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);
 k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4);
 k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала и определяемый как соотношение $F_{\text{факт}} / F$. Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;
 k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5);
 $F_{\text{факт}}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);
 F – поверхность пыления в плане, м²;
 q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях (таблица 6);
 G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч;
 B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7).

Валовый выброс определяется:

$$Q_r = N \times Q_c \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где Q_c – максимально разовый выброс, г/с;
 N – время переработки, или хранения, ч/год.

Приводим пример расчета выбросов пыли при пересыпке ПГС (ист. 6101-01):

$$A = (0,03 \times 0,04 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,7 \times 0,62 \times 10^6 \times 0,4) / 3600 = 0,009 \text{ г/с}$$

$$Q_r = 2880 \times 0,009 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,093 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов при земляных работах и пересыпке материалов представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Результаты расчета выбросов пыли при организационно-планировочных работах и пересыпке материалов

Наименование источника	Деятельность	№ ист.	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₇	G, т/ч	B`	Наименование ЗВ	Количество	
												г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Период модернизации (ист. 6101)													
Организационно-планировочные работы	Организационно-планировочные работы	6101-01	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,7	3	0,5	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,004	0,041
Итого по ОПР:											Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,004	0,041
Пересыпка материалов	Пересыпка ПГС*	6101-02	0,03	0,04	1,2	1	0,1	0,7	0,62	0,5	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,009	0,093
	Пересыпка песка		0,05	0,03	1,2	1	0,1	0,8	0,21	0,5		0,004	0,003
	Пересыпка щебня		0,04	0,02	1,2	1	0,1	0,5	0,62	0,5		0,004	0,041
	Пересыпка цемента		0,04	0,03	1,2	1	0,1	1	0,63	0,5		0,013	0,135
Примечание: *коэффициенты k ₁ , k ₂ приняты согласно методике [2], одновременно будет осуществляться пересыпка двух материалов.													
Итого по пересыпке материалов:											Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,017	0,272
Итого по источнику 6101:												0,021	0,313

2 Расчет выбросов загрязняющих веществ при покрасочных работах (ист. 6101-03)

1. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г.

Валовой выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле [1]:

$$M_{н.окр} = m_{ф} \times \delta_a \times (100 - f_p) \times 10^{-4} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где $m_{ф}$ – фактический годовой расход материала (т);
 δ_a – доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.), таблица 3;
 f_p – доля летучей части (растворителя) в краске, (% мас.), таблица 2;
 η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Максимальный разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле [1]:

$$M_{н.окр} = \frac{m_m \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4 \times 3,6} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где m_m – фактический часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

Валовой выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам [1]:

а) при окраске:

$$M_{н.окр}^x = m_{ф} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где $m_{ф}$ – фактический годовой расход ЛКМ (т);
 f_p – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% мас.), таблица 2;
 δ'_p – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% мас.);
 δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% мас.).

б) при сушке:

$$M_{суш}^x = m_{ф} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где δ''_p – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.).

Общий валовой или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{н.окр}^x = M_{окр}^x + M_{суш}^x, \text{ г/с, т/год}$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов эмали рассчитывается по формулам [1]:

а) при окраске:

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

где m_m – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

б) при сушке:

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

где m_m – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/ч.

В качестве примера приводим расчет выбросов ксилола при применении эмали ПФ-115 (ист. 6101-03):

- выброс в процессе покраски:

$$M^x_{окр} = 50 \times 45 \times 2 \times 28 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,126 \text{ т/год}$$

- выброс в процессе сушки:

$$M^x_{суш} = 50 \times 45 \times 2 \times 72 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,324 \text{ т/год}$$

Общий валовый выброс

$$M^x_{н.окр} = 0,126 + 0,324 = 0,450 \text{ т/год}$$

- максимально-разовый выброс в процессе покраски:

$$M^x_{окр} = \frac{50 \times 45 \times 0,2 \times 28}{10^6 \times 3,6} \times (1 - 0) = 0,004 \text{ г/с}$$

- максимально-разовый выброс в процессе сушки:

$$M^x_{суш} = \frac{50 \times 45 \times 0,2 \times 72}{10^6 \times 3,6} \times (1 - 0) = 0,009 \text{ г/с}$$

Общий максимально-разовый выброс

$$M^x_{н.окр} = 0,004 + 0,009 = 0,013 \text{ г/с}$$

Удельные выделения, образующиеся при покрасочных работах и результаты расчетов приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Результаты расчета выбросов при покрасочных работах

Наименование вещества	Содерж. компонент. в летуч. части дх, %	Доля летучей части (раств.) фр, % мас	Расход ЛКМ		ВЫБРОСЫ					
					нанесение		сушка		всего	
			т/год	кг/ч	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Покрасочные работы (ист. 6101-03)										
Эмаль ПФ-115										
Ксилол	50	45	2	0,20	0,004	0,126	0,009	0,324	0,013	0,450
Уайт-спирит	50				0,004	0,126	0,009	0,324	0,013	0,450
Итого:					0,008	0,252	0,018	0,648	0,026	0,900
Грунтовка глифталевая ГФ-021										
Ксилол	100	45	1	0,10	0,004	0,126	0,009	0,324	0,013	0,450
Итого:					0,004	0,126	0,009	0,324	0,013	0,450
Ксилол нефтяной марки А										
Ксилол	100	100	0,2	0,02	0,002	0,056	0,004	0,144	0,006	0,200
Итого:					0,002	0,056	0,004	0,144	0,006	0,200
Уайт-спирит										
Уайт-спирит	100	100	0,4	0,03	0,002	0,112	0,006	0,288	0,008	0,400
Итого:					0,002	0,112	0,006	0,288	0,008	0,400
Примечание: одновременно будет осуществляться применение одного вида ЛКМ, в связи с чем максимально-разового принимается выброс от одного вида ЛКМ.										
Итого по покрасочным работам:										
Ксилол (0616)			3,600	-	0,004	0,308	0,009	0,792	0,013	1,100
Уайт-спирит (2752)					0,004	0,238	0,009	0,612	0,013	0,850

3 Расчет выбросов загрязняющих веществ при выполнении сварочных работ (ист. 6101-04)

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004 г.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки определяют по формуле [1]:

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

где B_{Γ} – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;
 K^{χ_m} – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых материалов, г/кг;
 η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, определяют по формуле [1]:

$$M_c = \frac{K^{\chi_m} \times B_{\chi}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где B_{χ} – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч.

Приводим пример расчета выбросов оксида железа при использовании электродов марки Э-42 (аналог АНО-6) (ист. 6101-04):

$$M_{\Gamma} = 560 \times 14,97 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,004 \text{ т/год}$$

$$M_c = 14,97 \times 0,31 / 3600 \times (1 - 0) = 0,001 \text{ г/с}$$

Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при сварочных работах приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Удельные выделения и результаты расчета выбросов при сварочных работах

№ ист.	Используемый материал	Расход электродов, кг/ч кг/год	Ед. изм.	Наименование загрязняющих веществ		
				Железо (II) оксид (0123)	Марганец и его соединения (0143)	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20 % (2908)
1	2	3	4	5	6	7
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ						
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки)			г/кг	7,67	1,9	0,43
Электроды Э-42 (аналог АНО-6)				14,97	1,73	-
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ						
Период модернизации цеха (ист. 6101)						
6101-04	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки)	0,31	г/с	0,001	0,0002	0,00004
		560	т/год	0,004	0,001	0,0002
	Электроды Э-42 (аналог АНО-6)	0,56	г/с	0,002	0,0003	-
		1000	т/год	0,015	0,002	-
Итого по ист. 6101-04:			г/с	0,003	0,0005	0,00004
			т/год	0,019	0,003	0,0002

4 Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе станков (ист. 6101-05)

1. РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004 г.

Валовой выброс для источников выделения, не оборудованных местными отсосами [1]:

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

где k – коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$.

Q – удельный выброс пыли технологическим оборудованием, г/с (таблица 1).

Максимально-разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами определяется по формуле [1]:

$$M_C = k \times Q, \text{ г/с}$$

Приводим пример расчета выбросов взвешенных частиц от машины шлифовальной электрической:

$$M_G = 0,2 \times 0,026 \times 650 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,012 \text{ т/год}$$

$$M_C = 0,2 \times 0,026 = 0,005 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов от станков представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Результаты расчета выбросов ЗВ от станков

Наименование станка	№ ист.	Загрязняющее вещество	Q, г/с	Т, ч	k	Выбросы	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Период модернизации (ист. 6101)							
Машины шлифовальные электрические	6101-05	Взвешенные частицы	0,026	650	0,2	0,005	0,012
		Пыль абразивная	0,016		0,2	0,003	0,007
Итого по источнику 6101-05:						0,008	0,019
Взвешенные частицы						0,005	0,012
Пыль абразивная						0,003	0,007

5 Расчет выбросов вредных веществ при въезде-выезде спецтехники (ист. 6101-06)

1. Приложение № 12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов».

Выброс загрязняющих веществ при выезде с площадки (M_1) и возврате (M_2) одной машины в день рассчитывается по формулам [1]:

$$M_1 = M_{PU} \times T_{PU} + M_{pr} + M_L \times T_{V1} + V_{xx} \times T_x, \text{ г}$$

$$M_2 = M_L \times T_{V2} + V_{xx} \times T_x, \text{ г}$$

где M_{pu} – удельный выброс вещества пусковым двигателем, г/мин. (таблица 4.1);

T_{pu} – время работы пускового двигателя, мин. (таблица 4.3);

M_{pr} – удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин. (таблица 4.5);

T_{pr} – время прогрева двигателя, мин. (таблица 5.1);

M_{xx} – удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин. (таблица 4.2);

T_x – время работы двигателя на холостом ходу, мин. $T_x=1$ мин;

M_L – удельный выброс при движении по территории стоянки с условно постоянной скоростью,

г/мин. (таблица 4.6);

T_{v1} , T_{v2} – время движения машины по территории стоянки при выезде и возврате, мин.

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле 4.3 [1]:

$$M_i = A \times (M_1 + M_2) \times N_k \times D_n \times 10^{-6}$$

где A – коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей данной группы за расчетный период, штук;

D_n – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном).

Для определения общего валового выброса $M_{1год}$ валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_{1год} = M_i^m + M_i^x + M_i^n$$

Максимальный разовый выброс вещества рассчитывается для каждого периода по формуле [6]:

$$M_{1с} = \frac{\max(M_1, M_2) \times N_{k1}}{3600}, \text{ г/с}$$

где $\max(M_1, M_2)$ – максимум из выбросов вещества при выезде и въезде автомобиля данной группы, г;
 N_{k1} – наибольшее количество автомобилей данной группы, выезжающих со стоянки (въезжающих на стоянку) в течение 1 часа. Из полученных значений $M_{1с}$ для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если в течение часа выезжают (въезжают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Таблица 5.1 – Среднее время работы двигателя при прогреве двигателя ($T_{пр}$)

Температура воздуха, °C	$\geq +5^\circ\text{C}$	$< +5^\circ\text{C} - \geq -5^\circ\text{C}$	$< -5^\circ\text{C} - \geq -10^\circ\text{C}$	$< -10^\circ\text{C} - \geq -15^\circ\text{C}$	$< -15^\circ\text{C} - \geq -20^\circ\text{C}$	$< -20^\circ\text{C} - \geq -25^\circ\text{C}$	$< -25^\circ\text{C}$
1	2	3	4	5	6	7	8
Время прогрева, мин	2	6	12	20	28	36	45

Приводим пример расчета выбросов оксида углерода от ДВС спецтехники номинальной мощностью 101-160 кВт, при въезде-выезде (ист. 6101-06):

Теплый период (Т)

$$M_1 = 35 \times 2 + 3,9 \times 2 + 2,09 \times 3 + 3,91 \times 1 = 87,98 \text{ г}$$

$$M_2 = 2,09 \times 3 + 3,91 \times 1 = 10,18 \text{ г}$$

Холодный период (Х)

$$M_1 = 35 \times 2 + 7,8 \times 12 + 2,55 \times 3 + 3,91 \times 1 = 175,16 \text{ г}$$

$$M_2 = 2,55 \times 3 + 3,91 \times 1 = 11,56 \text{ г}$$

Валовый выброс оксида углерода:

$$M_m = 0,5 \times (87,98 + 10,18) \times 3 \times 30 \times 10^{-6} = 0,0044 \text{ т/год}$$

$$M_x = 0,5 \times (175,16 + 11,56) \times 3 \times 120 \times 10^{-6} = 0,0336 \text{ т/год}$$

$$M_i = 0,0044 + 0,0336 = 0,038 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс оксида углерода:

$$G_i = 175,16 \times 1 / 3600 = 0,049 \text{ г/с}$$

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице 5.2. Результаты расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.2 – Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники

№ ИЗА	Тип подвижн-ого состава	Время прогрева машин, t _{пр} мин		Средняя продолжи-тельность пуска, мин	Время движения машины по территории	Время работы на хол. ходу, мин	Сред. кол-во, N _{кв} , шт.	Кол-во рабочих дней, D _p , шт		Макс. кол-во за 1 час, N _к шт.	При-месь:	Удельный выброс					
												пуск	прогрев, m _{прк} , г/мин		движение, M _{Лик} г/км,		хол. ход, m _{ххк} , г/мин
		Т	Х					Т	Х				Т	Х	Т	Х	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Период модернизации (ист. 6101)																	
ДВС спецтехники (ист. 6101-06)																	
6101-06	Спецтехника (номинальной мощностью 101-160 кВт)	2	12	2	3	1	3	30	120	1	NOx	3,4	0,78	1,17	4,01	4,01	0,78
											Углерод		0,1	0,6	0,45	0,67	0,1
											SO ₂	0,058	0,16	0,2	0,31	0,38	0,16
											CO	35	3,9	7,8	2,09	2,55	3,91
											керосин	2,9	0,49	1,27	0,71	0,85	0,49

Таблица 5.3 – Результаты расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники

Выброс одной машины, г	Период	Наименование загрязняющих веществ						
		Окислы азота	Диоксид азота	Оксид азота	Углерод	Диоксид серы	Оксид углерода	Керосин
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период модернизации (ист. 6101)								
ДВС спецтехники (ист. 6101-06)								
Спецтехника (номинальной мощностью 101-160 кВт)								
Выезд	Т	21,17	-	-	1,65	1,53	87,98	9,4
	Х	33,65	-	-	9,31	3,82	175,16	24,08
Возврат	Т	12,81	-	-	1,45	1,09	10,18	2,62
	Х	12,81	-	-	2,11	1,3	11,56	3,04
Итого:	г/с	0,009	0,007	0,001	0,003	0,001	0,049	0,007
	т/год	0,01	0,008	0,001	0,002	0,001	0,038	0,005

6 Расчет выделения загрязняющих веществ при работе компрессоров и электростанций (ист. 0201-0203)

1. Приложение 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок».

Расчет параметров выбросов производится по формулам:

- выброс вредного (загрязняющего) вещества за год [1]:

$$G_{BBzBz} = 3,1536 \times 10^4 \times E_{igzo}, \text{ кг/год}$$

где $3,1536 \times 10^4$ – коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг;
 E_{igzo} – максимально-разовый выброс загрязняющего вещества.

- максимально-разовый выброс загрязняющего вещества [1]:

$$E_{igzo} = 1,144 \times 10^{-4} \times E_{iz} \times \frac{G_{fzgo}}{G_{fz}}, \text{ г/с}$$

где $1,144 \times 10^{-4}$ – коэффициент размерности, равный обратной величине числа часов в году;
 E_{iz} – среднеэксплуатационная скорость выделения вредного вещества, г/с;
 G_{fzgo} – количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год;
 G_{fz} – средний расход топлива за эксплуатационный цикл, кг/ч.

- среднеэксплуатационная скорость выделения вредного вещества [1]:

$$E_{iz} = 2,778 \times 10^{-4} \times e_j^t \times G_{fz}, \text{ г/с}$$

где $2,778 \times 10^{-4}$ – коэффициент размерности, равный обратной величине числа секунд в часе;
 e_j^t – значения выбросов на 1 кг топлива, г/кг топлива (таблица 4).

Приводим пример расчета выбросов диоксида азота (ист. 0201) от электростанции передвижной мощностью до 4 кВт:

$$E_{iz} = 2,778 \times 10^{-4} \times 30 \times 1,76 = 0,015 \text{ г/с}$$

$$E_{igzo} = 1,144 \times 10^{-4} \times 0,015 \times \frac{716,32}{1,76} = 0,0007 \text{ г/с}$$

$$G_{BBzBz} = 3,1536 \times 10^4 \times 0,0007 = 22 \text{ кг/год} = 0,022 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ

Наименование ЗВ	Оценочные значения среднециклового выброса, e_j^t , г/кг топлива	Расход дизельного топлива		Среднеэксплуатационная скорость выделения ЗВ, г/с	Выбросы ЗВ	
		кг/ч	кг/год		г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт (ист. 0201)						
Диоксид азота	30	1,76	716,32	0,015	0,0007	0,022
Оксид азота	39			0,019	0,0009	0,028
Углерод	5			0,002	0,0001	0,003
Диоксид серы	10			0,005	0,0002	0,006
Оксид углерода	25			0,012	0,0006	0,019
Акролеин	1,2			0,001	0,00005	0,002
Формальдегид	1,2			0,001	0,00005	0,002
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	12			0,006	0,0003	0,009
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м³/мин (ист. 0202)						
Диоксид азота	30	8,2	2296	0,068	0,0022	0,069
Оксид азота	39			0,089	0,0029	0,091
Углерод	5			0,011	0,0004	0,013
Диоксид серы	10			0,023	0,0007	0,022
Оксид углерода	25			0,057	0,0018	0,057
Акролеин	1,2			0,003	0,0001	0,003
Формальдегид	1,2			0,003	0,0001	0,003
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	12			0,027	0,0009	0,028
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин (ист. 0203)						
Диоксид азота	30	16,5	7408,5	0,138	0,007	0,221
Оксид азота	39			0,179	0,009	0,284
Углерод	5			0,023	0,001	0,032
Диоксид серы	10			0,046	0,002	0,063
Оксид углерода	25			0,115	0,006	0,189
Акролеин	1,2			0,006	0,0003	0,0095
Формальдегид	1,2			0,006	0,0003	0,0095
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	12			0,055	0,003	0,095

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при пересыпке (ист. 6001, 6002, 6006-6014, 6016, 6019-6024) и хранения (ист. 6025)

1. Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{C^{П-Р}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_ч}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракций в материале (таблица 3.1.1);
 k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1);
 k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2);
 k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);
 k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);
 k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);
 k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6);
 k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;
 B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);
 $G_ч$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;
 η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Если разгрузка (пересыпка материала) составляет менее 20 мин, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения.

Количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{Г^{П-Р}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_Г \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_C = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S, \text{ г/с}$$

где: k_3, k_4, k_5, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле 3.1.1 [1];
 k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и

$$\frac{S_{\text{факт.}}}{S}$$

определяемый как соотношение:

где: $S_{\text{факт.}}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м²;

S – поверхность пыления в плане, м²;

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м²·с, в условиях когда $k_3=1$; $k_5=1$ (таблица 3.1.1 [1]).

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: k_3, k_4, k_5, k_6, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле (3.2.3 [1])

$T_{\text{сп}}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом;

Тд – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $Td = \frac{2 \times T_{\partial}^0}{24}$, дней,

где T_{∂}^0 - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам).

Приводим пример расчета выбросов взвешенных частиц при пересыпке неочищенного подсолнечника со склада в накопительный силос отделения очистки (ист. 6001):

$$M_{c^{п-р}} = 0,01 \times 0,03 \times 1,7 \times 0,005 \times 0,1 \times 0,6 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 10,04 \times (1 - 0) / 3600 \times 1000000 \\ = 0,00005 \text{ г/с}$$

$$M_{г^{п-р}} = 0,01 \times 0,03 \times 1,2 \times 0,005 \times 0,1 \times 0,6 \times 1 \times 0,2 \times 0,6 \times 87960 \times (1 - 0) = 0,0011 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Результаты расчетов выбросов при пересыпке и хранении сырья и материалов

Наименование источника	№ ист.	k ₁	k ₂	k _{3cp}	k _{3max}	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	B'	q'	S, м ²	η	T _{сп}	T _д	G		Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ			
																		т/ч	т/год			г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Ядроцех																								
Отделение очистки (накопительный силос)	6001	0,01	0,03	1,2	1,7	0,005	0,1		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	10,04	87960	Взвешенные частицы	0,00005	0,0011		
Отделение фасовки (мелкая фракция)	6002	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	5,42	47520	Взвешенные частицы	0,044	0,985		
Фасовка ядер подсолнечника (крупная фракция)	6020	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	5,42	47520	Взвешенные частицы	0,044	0,985		
Выгрузка с циклона в технологический процесс	6021	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	2	100	Взвешенные частицы	0,016	0,002		
Выгрузка лузговых брекетов	6022	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	15	27300	Взвешенные частицы	0,122	0,566		
Силосы хранения и ангары																								
Силос № 1 (для хранения гранулированной лузги)	6006	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	10	27300	Взвешенные частицы	0,082	0,566		
Силос № 2 (для хранения семян подсолнечника)	6007	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	10	113750	Взвешенные частицы	0,082	2,359		
Силос № 3 (для хранения семян подсолнечника)	6008	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	10	113750	Взвешенные частицы	0,082	2,359		
Силос № 4 (для хранения семян подсолнечника)	6009	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	10	113750	Взвешенные частицы	0,082	2,359		
Силос № 5 (для хранения семян подсолнечника)	6010	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	10	113750	Взвешенные частицы	0,082	2,359		
Силос № 5 (башмак нории)		0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	400	455000	Взвешенные частицы	3,264	9,435		
Итого по ист. 6010:																							3,346	11,794
Ангар № 1 (для хранения шрота)	6011	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	10	62000	Взвешенные частицы	0,082	1,286		
Ангар № 2 (для хранения шрота)	6012	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	10	62000	Взвешенные частицы	0,082	1,286		
Рабочая опорная	6023	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	400	60000	Взвешенные	3,264	1,244		



Отчет о возможных воздействиях

Маслоэкстракционный завод ТОО «Altyn Shyghys»

башня (РОБ) (бункер отгрузки)																				частицы		
Отделение грануляции лузги и шрота																						
Подача лузги в автотранспорт из цеха грануляции лузги и шрота	6024	0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,8		0,6	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	15	27300	Взвешенные частицы	0,122	0,566
Линия грануляции лузги																						
Пересыпка камней	6013	0,02	0,04	1,2	1,7	1	0,8		0,7	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	0,5	7500	Взвешенные частицы	0,013	0,484
Линия грануляции шрота																						
Пересыпка камней	6014	0,02	0,04	1,2	1,7	1	0,8		0,7	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	0,5	7500	Взвешенные частицы	0,013	0,484
Котельная																						
Пересыпка ЗШО	6016	0,06	0,04	1,2	1,7	1	0,4		1	1	0,2	0,6	-	-	-	-	-	3,6	2578	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20 %	0,196	0,356
Временный склад лузги	6025	-	-	1,2	1,7	1	0,1	1,6	0,8	-	-	-	0,002	10	0	134	4,2	-	-	Взвешенные частицы	0,004	0,0602
Очистные сооружения сточных вод																						
Пересыпка извести	6019	0,07	0,05	1,2	1,7	1	1		0,7	1	0,2	0,6						0,005	5500	Оксид кальция	0,0007	1,940

2 Расчет выбросов загрязняющих веществ от отдела грануляции лузги и шрота (ист. 0007, 0011, 0012), прессового цеха (ист. 0005, 0013, 0015, 0016, 0018, 0019-0023), экстракционного отделения (ист. 0024-0026), ядроцеха (ист. 0001-0002, 0036-0042)

1. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 204-п от 05.08.2011 года «Об утверждении методических указаний расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности».

Максимально-разовые выбросы от узлов пыления рассчитываются по формуле [1]:

$$M_c = Q \times Z \times (1-\eta)/3,6, \text{ г/с}$$

где Q – расход воздуха, тыс. м³/ч;
 Z – концентрация ЗВ в воздухе, отходящем от оборудования данного типа, г/м³.
 η – коэффициент очистки.

Валовые выбросы от узлов пыления рассчитываются по формуле [1]:

$$M_r = 0,001 \times T \times Q \times Z \times S \times (1-\eta), \text{ т/год}$$

где T – годовой период работы аспирационной системы, сут/год;
 S – время работы аспирационной системы, ч/сут.

Приводим пример расчета выбросов взвешенных частиц при работе охладителя в отделении грануляции пристроя к ядроцеху (ист. 0002)

$$M_c = 15,08 \times 0,8 \times (1-0,852)/3,6 = 0,500 \text{ г/с}$$

$$M_r = 0,001 \times 330 \times 15,08 \times 0,8 \times 24 \times (1-0,852) = 14,1409 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов вредных веществ представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Результаты расчетов выбросов

Наименование оборудования	№ ИЗА	Количество единиц оборудования	Т, сут/год	Q, тыс.м³/ч	Z, г/м³	t, ч/сут	η	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
									г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Линия грануляции лузги										
Промежуточные бункеры ПБ №2 и ПБ №3	0011	1	330	21,54	2,2	24	0,9	Взвешенные частицы	1,32	37,531
Отделение грануляции лузги и шрота (линия грануляции лузги)	0007	1	330	17,71	0,8	24	0,853	Взвешенные частицы	0,58	16,495
Линия грануляции шрота										
Линия гранулирования шрота	0012	1	330	21,67	0,8	24	0,851	Взвешенные частицы	0,72	20,458
Прессовый цех										
Двухвальцевые станки	0013	2	330	3,00	0,7	24	0,8	Взвешенные частицы	0,12	3,300
Двухвальцевые станки и транспортеры	0015	2	330	8,00	1,2	24	0,8	Взвешенные частицы	0,53	15,206
		2	330	8,00	0,005	24	0,8	Взвешенные частицы	0,002	0,063
Итого по ист. 0015:									0,54	15,269
Магнитный сепаратор	0016	2	330	3,00	1,2	24	0,8	Взвешенные частицы	0,20	5,7024
Сепаратор	0018	1	330	3,00	1,2	24	0,8	Взвешенные частицы	0,20	5,7024
Охладитель	0019	1	330	3,00	0,8	24	0,8	Взвешенные частицы	0,13	3,8016
Прессовый цех	0005	1	330	8,00	3,6	24	0,8	Взвешенные частицы	1,60	45,6192
Охладитель	0020	1	330	3,00	0,8	24	0,8	Взвешенные частицы	0,13	3,8016
Двухвальцевые станки	0021	2	330	8,00	1,2	24	0,8	Взвешенные частицы	0,53	15,2064
Чанные жаровни	0022	2	330	3,00	0,8	24	0,8	Взвешенные частицы	0,13	3,8016
Шнековые прессы	0023	1	330	8,25	0,23	24	0,8	Взвешенные частицы	0,11	3,0056
Экстракционное отделение										
Чан № 5	0024	1	330	13,50	0,8	24	0,8	Взвешенные частицы	0,60	17,1110
Чан № 6	0025	1	330	13,50	0,8	24	0,8	Взвешенные частицы	0,60	17,1072
Чан № 7	0026	1	330	13,53	0,8	24	0,8	Взвешенные частицы	0,60	17,1503
Ядроцех										
Машина КОМ 120	0036	1	330	8,00	4,9	24	0,8	Взвешенные частицы	2,18	62,0928
Машина КОМ 120	0037	1	330	8,00	4,9	24	0,8	Взвешенные частицы	2,18	62,0928
Машина КОМ 120	0038	1	330	8,00	4,9	24	0,8	Взвешенные частицы	2,18	62,0928
Машина КОМ 120	0039	1	330	8,00	4,9	24	0,8	Взвешенные частицы	2,18	62,0928

Машина КОМ 120	0040	1	330	8,00	4,9	24	0,8	Взвешенные частицы	2,18	62,0928
Машина КОМ 120	0041	1	330	8,00	4,9	24	0,8	Взвешенные частицы	2,18	62,0928
Отделение очистки, обрушивания и подготовки (АС-1)	0001	1	330	8,00	9,8	24	0,98	Взвешенные частицы	0,44	12,419
		1	330	8,00	9,8	24	0,98	Взвешенные частицы	0,44	12,419
		1	330	8,00	9,8	24	0,98	Взвешенные частицы	0,44	12,419
Итого по ист. 0001:									1,31	37,2570
Аспирационная установка № 2 оборудования ядроцеха (фотосепараторы - 2 ед., зерноочиститель XRAY)	0042	1	330	8,00	4	24	0,9	Взвешенные частицы	0,89	25,344
		1	330	8,00	4	24	0,9	Взвешенные частицы	0,89	25,344
		1	330	8,00	3,6	24	0,9	Взвешенные частицы	0,80	22,810
Итого по ист. 0042:									2,58	73,50
Отделение грануляции	0002	1	330	15,08	0,8	24	0,852	Взвешенные частицы	0,50	14,1409

3 Расчет выбросов загрязняющих веществ от отделения рафинации и дезодорации масла, цеха экстракции и прессового цеха (ист. 0003, 0004, 0014, 0027)

1. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 204-п от 05.08.2011 года «Об утверждении методических указаний расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности».

Максимально-разовые и валовые выбросы от оборудования рассчитываются по формулам [1]:

$$M_c = C \times (1-\eta), \text{ г/с}$$

$$M_r = C \times T \times 3600 \times (1-\eta) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где С – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от стационарного источника, г/с;
Т – фактическое время работы оборудования, ч/год;
η – степень очистки.

Приводим пример расчета выбросов гексана от дезодоратора непрерывного действия (ист. 0003)

$$M_c = 0,0001 \times (1-0) = 0,0001 \text{ г/с}$$

$$M_r = 0,0001 \times 7920 \times (1-0) \times 10^{-6} = 0,003 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов вредных веществ представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты расчетов выбросов вредных веществ

Источник выделения	С, г/с	Т, ч/год	η	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Отделение рафинации и дезодорации масла (ист. 0003)						
Дезодоратор непрерывного действия	0,0001	7920	0	Гексан (0403)	0,0001	0,003
Вакуумная установка	0,0001	7920	0	Гексан (0403)	0,0001	0,003
Вакуумная система	0,0001	7920	0	Гексан (0403)	0,0001	0,003
Итого по ист. 0003					0,0003	0,009
Цех экстракции						
Помещение маслоэкстракционного цеха (ист. 0004)						
Помещение маслоэкстракционного цеха	0,0350	7920	0	Гексан (0403)	0,0350	0,998
Цех экстракции (ист. 0027)						
Маслоабсорбционная установка	0,0350	7920	0	Гексан (0403)	0,0350	0,998
Прессовый цех						
Чанные жаровни (ист. 0014)						
Чанные жаровни	0,1500	7920	0	Взвешенные частицы	0,1500	4,277

4 Расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной (ист. 0008)

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. РНПЦ «КазЭКОЭКСП», Алматы, 1996 г.

2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

На котельной имеется три котла: № 1, № 2 и № 4.

Характеристики	Котлоагрегаты		
	№ 1	№ 2	№ 4
Марка	KE-25-14	KE-25-14	E-2,5-1,4P
Основное топливо	Лузга подсолнечная	Лузга подсолнечная	Лузга подсолнечная
Резервное топливо	Уголь «Каражыра»	-	-
Номинальная	25	25	2,5

паропроизводительность, т/ч
Среднегодовая фактическая
паропроизводительность, т/ч

14

12,5

2,0

Расход топлива на котельной представлен в таблице 4.1. Характеристики топлива представлены в таблицах 4.2 и 4.3. Эффективность циклонов по твердым частицам для котла № 1 составляет 92,5 %, для котла № 2 составляет 93 %. Планом природоохранных мероприятий на 2026 год предусматривается установка второй ступени тонкой очистки. Общее КПД для котельной составит 95 %. В 2025 году предусматривается проектирование, монтаж и пусконаладка, с 2026 года – ввод в эксплуатацию.

Таблица 4.1 – Расход топлива

Котел	Лузга, т/год	Лузга, кг/ч	Уголь, т/год	Уголь, кг/ч
№ 1	11260	4000	1785	3137
№ 2	11260	4000	-	-
№ 4	340	400	-	-
Всего	22860	8400	1785	3137

Таблица 4.2 – Характеристики лузги (приложение Ж.11)

Параметр	На сухую массу	На рабочую массу (влажность 10 %)
Зольность не более, %	5	4,5*
Зольность средняя, %	3,5	3,15*
Содержание серы не более, %	0,2	0,18*
Содержание серы среднее, %	0,1	0,09*
Низшая теплота сгорания не более, МДж/кг	-	18
Низшая теплота сгорания средняя, МДж/кг	-	17,35
Примечания: * Данные параметры получены пересчетом сухой массы на рабочую массу с учетом влажности.		

Таблица 4.3 – Характеристики угля (приложение Ж.12)

Параметр	Для сухой массы	Для рабочей массы (влажность 10,92 %)
Зольность не более, %	23	20,49*
Зольность средняя, %	16,42	14,63*
Содержание серы не более, %	0,7	0,62*
Содержание серы среднее, %	0,55	0,49*
Низшая теплота сгорания, МДж/кг		20,097
Примечание: * Данные параметры получены пересчетом сухой массы на рабочую массу с учетом влажности.		

Расчет выбросов золы лузги

Выбросы твердых частиц (г/с, т/год) определяются в соответствии с методикой [1] по формуле

$$П_{мс} = B \times A^r \times \chi \times (1 - \eta),$$

где B – расход натурального топлива, т/год, г/с;

A^r – зольность топлива на рабочую массу, %, среднее значение 3,15 %, максимальное 4,5 %;

η – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях;

χ – коэффициент по таблице 2.1 методики [1].

Пример расчета выбросов золы лузги для котла № 1 на 2023-2025 г.г.:

$$П_{мс} = 11260 \times 3,15 \times 0,01 \times (1 - 0,925) = 26,602 \text{ т/год}$$

$$П_{мс} = 1111,1 \times 4,5 \times 0,01 \times (1 - 0,925) = 3,750 \text{ г/с}$$

Расчет выбросов диоксида серы при сжигании лузги

Количество оксидов серы Π_{SO_2} , выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами (г/с, т/год) вычисляются по формуле (2.2) [1]:

$$\Pi_{SO_2} = 0,02 \times B \times S^r \times (1 - \eta'_{SO_2}) \times (1 - \eta''_{SO_2})$$

где S^r – содержание серы в топливе, %, среднее значение 0,09 %, максимальное 0,18 %;
 η'_{SO_2} – доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива, для лузги $\eta'_{SO_2} = 0,5$;
 $\eta''_{SO_2} = 0$ – доля окислов серы, улавливаемых в газоуловителе.

Пример расчета выбросов оксидов серы для котла № 1:

$$\Pi_{SO_2} = 0,02 \times 11260 \times 0,09 \times (1 - 0,5) \times (1 - 0) = 10,134 \text{ т/год}$$

$$\Pi_{SO_2} = 0,02 \times 1111,1 \times 0,18 \times (1 - 0,5) \times (1 - 0) = 2,000 \text{ г/с}$$

Расчет выбросов оксида углерода при сжигании лузги

Количество оксида углерода, поступающего в атмосферу с дымовыми газами (г/с, т/год), рассчитывается по формуле (2.4) [1]:

$$\Pi_{CO} = 0,001 \times C_{CO} \times B \times (1 - q_4/100)$$

где C_{CO} – выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т;
 q_4 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (таблица 2.2, [1]);
 B – расход топлива за год, т/год, тыс.м³/год (для газа).

$$C_{CO} = q_3 \times R \times Q_H, \text{ кг/т}$$

где q_3 – потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (таблица 2.2. [1]);
 R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, для твердого $R = 1,0$;
 Q_H – низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг для лузги среднее значение 17,35 МДж/кг, максимальное 18 МДж/кг.

Пример расчета выбросов оксида углерода для котла № 1 (топка с подвижной решеткой, $q_3=0,5$, $q_4=3$):

$$C_{CO} = 0,5 \times 1 \times 17,35 = 8,675 \text{ кг/т}$$

$$\Pi_{CO} = 0,001 \times 8,675 \times 11260 \times (1 - 3/100) = 94,750 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс оксида углерода для котла № 1:

$$C_{CO} = 0,5 \times 1 \times 18 = 9,000 \text{ кг/т}$$

$$\Pi_{CO} = 0,001 \times 9,000 \times 1111,1 \times (1 - 3/100) = 9,700 \text{ г/с}$$

Расчет выбросов оксидов азота при сжигании лузги

Суммарное количество оксидов азота NO_x (оксиды азота NO и NO_2 в пересчете на NO_2), поступающих в атмосферу с дымовыми газами (г/с, т/год), рассчитывается по формуле (2.7) [1].

$$\Pi_{NO_x} = 0,001 \times B \times Q_H^r \times K_{NO_x} \times (1 - \beta),$$

где B – расход топлива (т/год, г/с);
 Q_H^r – низшая теплота сгорания натурального топлива (МДж/кг), для лузги среднее значение 17,35 МДж/кг, максимальное 18 МДж/кг;
 K_{NO_x} – параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла (кг/ГДж), принимается по рисунку 2.2 [1];
 β – коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов окислов азота в результате применения технических решений ($\beta=0$).

Пример расчета выбросов оксидов азота для котла № 1:

$K_{NO_x} = 0,255$ при максимальной паропроизводительности 25 т/ч принимается по рисунку 2.2 [1].

При среднегодовой паропроизводительности 12,5 т/ч для K_{NO_x} вводится поправка в соответствии с [1]:

$$K_{NO_x CP} = K_{NO_x} \times (D_{ф} / D_m)^{0,25} = 0,255 \times (12,5/25)^{0,25} = 0,2144$$

$$\Pi_{NO_x} = 0,001 \times 11260 \times 17,35 \times 0,2144 \times (1 - 0) = 41,885 \text{ т/год}$$

$$\Pi_{NO_x} = 0,001 \times 1111,1 \times 18 \times 0,255 \times (1 - 0) = 5,100 \text{ г/с}$$

В связи с установленными отдельными ПДК для оксида и диоксида азота и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы

оксидов азота разделяются на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ) [2]:

$$M_{NO_2} = 0,8 \times M_{NOx}$$

$$M_{NO} = (1 - 0,8) \times M_{NOx} \times \mu_{NO} / \mu_{NO_2} = 0,13 \times M_{NOx}$$

- диоксид азота от котла № 1:

$$M_{NO_2} = 41,885 \times 0,8 = 33,508 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2} = 5,1 \times 0,8 = 4,080 \text{ г/с}$$

- оксид азота от котла № 1:

$$M_{NO} = 41,885 \times 0,13 = 5,445 \text{ т/год}$$

$$M_{NO} = 5,1 \times 0,13 = 0,663 \text{ г/с}$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании лузги в котлах № 2 и № 4 производится аналогично котлу № 1. Промежуточные данные и результаты расчетов представлены в таблицах 4.4 и 4.5.

Таблица 4.4 – Расчет валовых выбросов при сжигании лузги (т/год)

Котел	В, т/год	Расчет золы лузги				Расчет диоксида серы				Расчет оксида углерода						Расчет оксидов азота			
		A ^r , %	Х	η	Зола лузги, т/год	S ^r , %	η [`] SO ₂	η ^{``} SO ₂	SO ₂ , т/год	q ₃	q ₄	R	Q _H , МДж/кг	C _{CO} , кг/т	CO, т/год	K _{NOx} , кг/ГДж	NO _x , т/год	NO ₂ , т/год	NO, т/год
№ 1	11260	3,15	0,01	0,925	26,602	0,09	0,5	0	10,134	0,5	3	1	17,35	8,675	94,750	0,2144	41,885	33,508	5,445
№ 2	11260	3,15	0,01	0,93	24,828	0,09	0,5	0	10,134	1	4	1	17,35	17,35	187,547	0,2144	41,885	33,508	5,445
№ 4	340	3,15	0,01	0	10,710	0,09	0,5	0	0,306	1	4	1	17,35	17,35	5,663	0,1891	1,116	0,893	0,145

Таблица 4.5 – Расчет максимально разовых выбросов при сжигании лузги (г/с)

Котел	В, г/с	Расчет золы лузги				Расчет диоксида серы				Расчет оксида углерода						Расчет оксидов азота			
		A ^r , %	Х	η	Зола лузги, г/с	S ^r , %	η [`] SO ₂	η ^{``} SO ₂	SO ₂ , г/с	q ₃	q ₄	R	Q _H , МДж/кг	C _{CO} , кг/т	CO, г/с	K _{NOx} , кг/ГДж	NO _x , г/с	NO ₂ , г/с	NO, г/с
№ 1	1111,1	4,5	0,01	0,925	3,750	0,18	0,5	0	2,000	0,5	3	1	18	9	9,700	0,255	5,100	4,080	0,663
№ 2	1111,1	4,5	0,01	0,93	3,500	0,18	0,5	0	2,000	1	4	1	18	18	19,200	0,255	5,100	4,080	0,663
№ 4	111,1	4,5	0,01	0	5,000	0,18	0,5	0	0,200	1	4	1	18	18	1,920	0,2	0,400	0,320	0,052

Расчет выбросов пыли неорганической при сжигании угля

Выбросы твердых частиц (г/с, т/год) определяются в соответствии с методикой [1] по формуле

$$П_{мв} = B \times A^r \times \chi \times (1 - \eta),$$

где B – расход натурального топлива, т/год, г/с;
 A^r – зольность топлива на рабочую массу, %, среднее значение 14,63 %, максимальное 20,49 %;
 η – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях;
 χ – коэффициент по таблице 2.1 методики [1].

Расчет выбросов пыли неорганической для котла № 1:

$$П_{мв} = 1785 \times 14,63 \times 0,0035 \times (1 - 0,925) = 6,855 \text{ т/год}$$

$$П_{мв} = 871,4 \times 20,49 \times 0,0035 \times (1 - 0,925) = 4,687 \text{ т/с}$$

Расчет выбросов диоксида серы при сжигании угля

Количество оксидов серы $П_{SO_2}$, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами (г/с, т/год) вычисляются по формуле (2.2) [1]:

$$П_{SO_2} = 0,02 \times B \times S^r \times (1 - \eta'_{SO_2}) \times (1 - \eta''_{SO_2})$$

где S^r – содержание серы в топливе, %, среднее значение 0,49 %, максимальное 0,62 %;
 η'_{SO_2} – доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива, для угля $\eta'_{SO_2} = 0,1$;
 $\eta''_{SO_2} = 0$ – доля окислов серы, улавливаемых в газоуловителе.

Расчет выбросов оксидов серы для котла № 1:

$$П_{SO_2} = 0,02 \times 1785 \times 0,49 \times (1 - 0,1) \times (1 - 0) = 15,744 \text{ т/год}$$

$$П_{SO_2} = 0,02 \times 871,4 \times 0,62 \times (1 - 0,1) \times (1 - 0) = 9,725 \text{ т/с}$$

Расчет выбросов оксида углерода при сжигании угля

Количество оксида углерода, поступающего в атмосферу с дымовыми газами (г/с, т/год), рассчитывается по формуле (2.4) [1]:

$$П_{CO} = 0,001 \times C_{CO} \times B \times (1 - q_4/100)$$

где C_{CO} – выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т;
 q_4 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (таблица 2.2, [1]);
 B – расход топлива за год, т/год, тыс.м³/год (для газа).

$$C_{CO} = q_3 \times R \times Q_H, \text{ кг/т}$$

где q_3 – потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива (таблица 2.2, [1]);
 R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, для твердого $R = 1,0$;
 Q_H – низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг, для угля 20,097 МДж/кг.

Пример расчета выбросов оксида углерода для котла № 1 (топка с подвижной решеткой, $q_3=0,5$, $q_4=3$):

$$C_{CO} = 0,5 \times 1 \times 20,097 = 10,049 \text{ кг/т}$$

$$П_{CO} = 0,001 \times 10,049 \times 1785 \times (1 - 3/100) = 17,398 \text{ т/год}$$

$$П_{CO} = 0,001 \times 10,049 \times 871,4 \times (1 - 3/100) = 8,494 \text{ т/с}$$

Расчет выбросов оксидов азота при сжигании угля

Суммарное количество оксидов азота NO_x (оксиды азота NO и NO_2 в пересчете на NO_2), поступающих в атмосферу с дымовыми газами (г/с, т/год), рассчитывается по формуле (2.7) [1].

$$П_{NO_x} = 0,001 \times B \times Q_H^r \times K_{NO_x} \times (1 - \beta),$$

где B – расход топлива (т/год, г/с);
 Q_H^r – низшая теплота сгорания натурального топлива (МДж/кг), для угля 20,097 МДж/кг;
 K_{NO_x} – параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла (кг/ГДж), принимается по рисунку 2.2 [1];
 β – коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений ($\beta=0$).

Расчет выбросов оксидов азота для котла № 1:

$K_{NOx}=0,255$ при максимальной паропроизводительности 25 т/ч принимается по рисунку 2.2 [1].

При среднегодовой паропроизводительности 12,5 т/ч для K_{NOx} вводится поправка в соответствии с [1]:

$$K_{NOxCP}=K_{NOx}*(D_{ф}/D_{м})^{0,25}=0,255*(12,5/25)^{0,25}=0,2144$$

$$П_{NOx}=0,001*1785*20,097*0,2144*(1-0) = 7,691 \text{ т/год}$$

$$П_{NOx}=0,001*871,4*20,097*0,255*(1-0) = 4,466 \text{ г/с}$$

В связи с установленными отдельными ПДК для оксида и диоксида азота и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяются на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ) [2]:

$$M_{NO2} = 0,8 \times M_{NOx}$$

$$M_{NO} = (1 - 0,8) \times M_{NOx} \times \mu_{NO}/\mu_{NO2} = 0,13 \times M_{NOx}$$

- диоксид азота от котла № 1:

$$M_{NO2} = 7,691*0,8 = 6,153 \text{ т/год}$$

$$M_{NO2} = 4,466*0,8 = 3,573 \text{ г/с}$$

- оксид азота от котла № 1:

$$M_{NO} = 7,691*0,13 = 1,000 \text{ т/год}$$

$$M_{NO} = 4,466*0,13 = 0,581 \text{ г/с}$$

Сводные результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от котлов представлены в таблицах 4.5 и 4.6.

Таблица 4.5 – Сводные результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от котлов

№ ист.	Источник выделения вредных веществ	Топливо	Единицы измерения	Расход топлива	Окислы азота	Диоксид азота	Оксид азота	Диоксид серы	Оксид углерода	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	Зола подсолнечной лузги (3739)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ист. 0008	Котел № 1	Лузга	г/с	1111,1	5,1	4,08	0,663	2,000	9,700	-	3,75
			т/год	11260	41,885	33,508	5,445	10,134	94,75	-	26,602
		Уголь	г/с	871,4	4,466	3,573	0,581	9,725	8,494	4,687	-
			т/год	1785	7,691	6,153	1	15,744	17,398	6,855	-
	Итого по котлу № 1:				г/с	4,080	0,663	9,725	9,700	4,687	3,750
					т/год	39,661	6,445	25,878	112,148	6,855	26,602
	Котел № 2	Лузга	г/с	1111,1	5,1	4,08	0,663	2,000	19,200	-	3,5
			т/год	11260	41,885	33,508	5,445	10,134	187,547	-	24,828
	Котел № 4	Лузга	г/с	111,1	0,4	0,32	0,052	0,200	1,920	-	5
			т/год	340	1,116	0,893	0,145	0,306	5,663	-	10,71
Итого по котельной:				г/с	-	8,480	1,378	11,925	30,820	4,687	12,250
				т/год	-	74,062	12,035	36,318	305,358	6,855	62,140
Примечание: * Для котла № 1 основным топливом является лузга, резервным уголь.											

Таблица 4.6 – Сводные результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от котлов после реализации ПМ

№ ист.	Источник выделения вредных веществ	Топливо	Единицы измерения	Расход топлива	Окислы азота	Диоксид азота	Оксид азота	Диоксид серы	Оксид углерода	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	Зола подсолнечной лузги (3739)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ист. 0008	Котел № 1	Лузга	г/с	1111,1	5,1	4,08	0,663	2,000	9,700	-	2,5
			т/год	11260	41,885	33,508	5,445	10,134	94,75	-	17,735
		Уголь	г/с	871,4	4,466	3,573	0,581	9,725	8,494	3,125	-
			т/год	1785	7,691	6,153	1	15,744	17,398	4,57	-
	Итого по котлу № 1:				г/с	4,080	0,663	9,725	9,700	3,125	2,500
					т/год	39,661	6,445	25,878	112,148	4,570	17,735
	Котел № 2	Лузга	г/с	1111,1	5,1	4,08	0,663	2,000	19,200	-	2,5
			т/год	11260	41,885	33,508	5,445	10,134	187,547	-	17,735
	Котел № 4	Лузга	г/с	111,1	0,4	0,32	0,052	0,200	1,920	-	5
			т/год	340	1,116	0,893	0,145	0,306	5,663	-	10,71
Итого по котельной:				г/с	-	8,480	1,378	11,925	30,820	3,125	10,000
				т/год	-	74,062	12,035	36,318	305,358	4,570	46,180
Примечание: * Для котла № 1 основным топливом является лузга, резервным уголь.											

5 Расчет выбросов загрязняющих веществ от бензоловушки (ист. 6003)

1. Методика по определению выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтепродукта, 1988 г.

С открытой поверхности бензоловушки в атмосферу будут выделяться ЗВ. Площадь поверхности отстойника – 2,25 м².

Максимальный разовый выброс определяется исходя из среднего количества углеводородов, испаряющихся с 1-го м² поверхности по формуле:

$$M = (Q_{cp} \times F) / 3600, \text{ г/с}$$

где F – поверхность испарения, м²;

Q_{cp} – среднее значение количества паров углеводородов испаряющихся с 1 м² поверхности в летний период (при t = 25° С; 10°).

$$Q = \sum_i^n (40,35 + 30,75 \times V) \times 10^{-3} \times P_{sn} \times X_i \times M_n,$$

где n – число фракций;

V – скорость ветра на высоте 20 см над поверхностью, м/с; измеряется ручным крыльчатым анемометром типа АСО-3 и равная 0,5 м/с;

P_{sn} – давление насыщенных паров каждой фракции (углеводородов), Па;

X_i – мольная доза i-й фракции в испаряющейся углеводородной смеси;

M_n – молярная масса i-й фракции (углеводорода).

Q_n – количество паров углеводородов, испаряющихся с 1 м² поверхности в ночное время.

$Q_{дн}$ – количество паров углеводородов, испаряющихся с 1 м² поверхности в дневное время.

$$Q_n = (40,35 + 30,75 \times 0,5) \times 10^{-3} \times (54,5 \times 0,081 \times 142^{1/2} + 1,33 \times 0,172 \times 128^{1/2}) = 3,1 \text{ г/м}^2 \times \text{ч}$$

$$Q_{дн} = (40,35 + 30,75 \times 0,5) \times 10^{-3} \times (119,75 \times 0,081 \times 142^{1/2} + 6,65 \times 0,172 \times 128^{1/2}) = 7,2 \text{ г/м}^2 \times \text{ч}$$

$$Q_{cp} = (Q_n \times T_n + Q_{дн} \times T_{дн}) / 24 = (7,2 \times 16 + 3,1 \times 8) / 24 = 5,8 \text{ г/м}^2 \times \text{ч}$$

Очистные сооружения полностью перекрыты, что дает возможность сократить выбросы на 90 %:

$$M_c = (5,8 \times 2,25) / 3600 \times (1 - 0,9) = 0,0004 \text{ г/с}$$

Валовый паров гексана определяется по формуле:

$$M_g = 8,76 \times Q_{cp} \times F \times 10^{-3} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

$$M_g = 8,76 \times 5,8 \times 2,25 \times 10^{-3} \times (1 - 0,9) = 0,0114 \text{ т/год}$$

6 Расчеты выбросов от склада хранения топлива (ист. 6004)

1. Приложение № 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».

Максимально-разовый выброс пыли определяется [1]:

$$Q_c = A + B \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B' + k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times F}{3600} \text{ г/с}$$

где A – выбросы при переработке (сыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;

B – выбросы при статическом хранении материала;

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 – 200 мкм (таблица 1);

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1);

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2);

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4);

k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала и определяемый как соотношение $F_{факт} / F$. Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5);
 $F_{\text{факт}}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);
 F – поверхность пыления в плане, м^2 ;
 q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях (таблица 6);
 G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч ;
 B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7).

Валовый выброс при переработке определяется по формуле:

$$Q_{\Gamma} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{\Gamma}, \text{ т/год}$$

Валовый выброс при хранении определяется по формуле:

$$Q_{\Gamma} = N \times Q_{\text{с}} \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где $Q_{\text{с}}$ – максимально разовый выброс, г/с ;
 N – время хранения, ч/год .

Приводим пример расчет выбросов пыли при хранении угля на складе (ист. 6004):

$$B = 1,1 \times 1 \times 0,01 \times 1,3 \times 0,4 \times 0,002 \times 50 = 0,001 \text{ г/с}$$

$$Q_{\Gamma} = 8760 \times 0,001 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,030 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Результаты расчета выбросов

Наименование источника	Деятельность	№ ист.	k ₁	k ₂	k _{3cp}	k _{3max}	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	G, т/ч	G, т/год	B`	q`	F, м²	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
																	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Хранение топлива	Хранение угля	6004	-	-	1,2	1,4	1	0,01	1,3	0,4	-		-	0,002	50	Пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 20 %	0,001	0,030
	Формирование		0,03	0,02	1,2	1,4	1	0,01	-	0,4	8	1785	0,6	-	-		0,004	0,003
	Хранение лузги		-	-	1,2	1,7	1	0,01	1,3	0,6	-		-	0,002	50	Взвешенные частицы	0,001	0,030
	Формирование		0,01	0,03	1,2	1,7	1	0,01	-	0,6	8	22860	0,6	-	-		0,004	0,030
Итого по ист. 6004:																	0,010	0,093
Пыль неорганическая с содержанием SiO2 менее 20 %																	0,005	0,033
Взвешенные частицы																	0,005	0,060

8 Расчет выбросов от лаборатории (ист. 0009)

1. Приложение № 9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории».

Максимально-разовый и валовый выбросы определяются [1]:

$$M_c = Q \times K_1, \text{ г/с}$$

$$M_z = Q \times T \times 3600 \times K_o / 10^6, \text{ т/год}$$

где Т – чистое время работы одного шкафа, ч/год;
K_o – общее количество шкафов, шт.;
K₁ – количество одновременно работающих шкафов, шт.;
Q – удельный выброс, г/с (таблица 6.1).

Приводим пример расчет выбросов гидрохлорида в лаборатории (ист. 0009):

$$M_c = 0,000132 \times 2 = 0,0003 \text{ г/с}$$

$$M_z = 0,000132 \times 8760 \times 3600 \times 4 / 10^6 = 0,017 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Результаты расчета выбросов

Наименование источника	№ ист.	Чистое время работы одного шкафа (Т), ч/год	Количество шкафов (K ₀), шт.	Количество одновременно работающих шкафов (K ₁), шт.	Единицы измерения	Гидрохлорид (0316)	Натрий гидроксид (0150)	Аммиак (0303)	Этанол (1061)	Ацетон (1401)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Удельные выделения										
Шкаф вытяжной					г/с	0,000132	0,0000131	0,0000492	0,00167	0,000637
Лаборатория (ист. 0009)										
Лаборатория	0009	8760	4	2	г/с	0,0003	0,00003	0,0001	0,003	0,001
					т/год	0,017	0,002	0,006	0,211	0,080

9 Расчет выбросов от резервуара хранения растворителя (ист. 0010)

1. РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004 г.

При приеме, хранении и переливе растворителя происходит выделение гексана.

Валовый выброс паров гексана рассчитывается по формуле [1]:

$$G = (Y_{oz} \times B_{oz} + Y_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{хр} \times K_{нп} \times N_p, \text{ т/год}$$

где $Y_{oz}, Y_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара в соответствующий период года, г/т;
 $K_p^{max}, K_{нп}$ – опытные коэффициенты (приложение 12);

N_p – количество резервуаров, шт.

$B_{oz}, B_{вл}$ – количество жидкости, закачиваемое в резервуары, в соответствующий период года, т;

$G_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении топлива в одном резервуаре, т/год (приложение 13).

Определение величины максимального выброса вредных веществ в атмосферу производится по следующей формуле (г/с):

$$M = (C_1 \times K_p^{max} \times V_{ч}^{max}) / 3600, \text{ г/с}$$

где C_1 – концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (приложение 12);

$V_{ч}^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/ч.

Расчет выделения ЗВ от емкости для хранения гексана:

$$M = (720 \times 0,9 \times 2) / 3600 = 0,36 \text{ г/с}$$

$$G = (480 \times 114 + 780 \times 114) \times 0,9 \times 10^{-6} + 0,066 \times 0,66 \times 3 = 0,26 \text{ т/год}$$

Выбросы паров гексана рассчитываются по формулам:

- максимальные выбросы i-го загрязняющего вещества:

$$M_i = M \times C_i / 100, \text{ г/с}$$

- годовые выбросы:

$$G_i = G \times C_i / 100, \text{ т/год}$$

где C_i – концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас (приложение 14).

Приводим пример расчета выбросов сероводорода (ист.0010):

$$M = 0,36 \times 100 / 100 = 0,36 \text{ г/с}$$

$$G = 0,26 \times 100 / 100 = 0,26 \text{ т/год}$$

Идентификация состава выбросов и результаты расчетов от резервуара хранения растворителя представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Результаты расчета выбросов

Наименование	Кол-во	№ ист.	Вид топлива	Макс. объем ПВС, м ³ /ч	Кол-во закачиваемой жидкости, т		Ед. изм.	Выброс ЗВ	Концентрация загрязняющих веществ (% масс.) в парах различных нефтепродуктов
					о.з.	в.л.			Гексан (0403)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ									
Гексан									100
Резервуар хранения растворителя	3	0010	Гексан	2	114	114	г/с	0,36	0,36
							т/год	0,26	0,26

10 Расчет выбросов при работе металлообрабатывающих станков (ист. 0035-01)

1. РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004.

В ремонтно-механическом участке предусмотрено следующее оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, шт.	Время работы, ч/год
1	2	3	4
1	Токарный станок	1	2640
2	Фрезерный станок	1	1650
3	Вальцы	1	1440
4	Трубопрокатный станок	1	1440
7	Обдирочный станок	1	1650
9	Гильотина	1	1320
10	Электротельфер	1	1650

При работе токарного, фрезерного и обдирочного станков будет происходить выделение взвешенных частиц и абразивной пыли.

Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения смазывающе-охлаждающих жидкостей, от одной единицы станка, не оборудованного местными отсосами, определяется по формуле [1]:

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

где k – коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$.

Максимально-разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами определяется по формуле [1]:

$$M_c = k \times Q, \text{ г/с}$$

Приводим пример расчета выбросов взвешенных частиц от токарного станка (ист. 0011-01):

$$M_r = 0,2 \times 0,0056 \times 2640 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,0106 \text{ т/год}$$

$$M_c = 0,0056 \times 0,2 = 0,0011 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов от металлообрабатывающих станков представлены в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – Результаты расчетов выбросов от металлообрабатывающих станков

Наименование станка	№ ист._№ ист. выдел.	Загрязняющее вещество	Q, г/с	Т, ч	k	Выбросы	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Ремонтно-механический участок (0035)							
Металлостанки (0035-01)							
Токарный станок	0035	Взвешенные частицы	0,0056	2640	0,2	0,0011	0,0106
Фрезерный станок		Взвешенные частицы	0,0042	1650	0,2	0,0008	0,0050
Обдирочный станок		Взвешенные частицы	0,02	1650	0,2	0,004	0,0238
		Пыль абразивная	0,013		0,2	0,0026	0,0154
Итого:						0,0085	0,0548
Взвешенные частицы						0,0059	0,0394
Пыль абразивная						0,0026	0,0154

11 Расчет выбросов вредных веществ при сварочных работах (ист. 0035-02)

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004.

В РМУ имеются сварочные посты. Годовой расход сварочных материалов следующий: электроды МР-3 – 2400 кг/год, МР-4 – 2160 кг/год.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки определяют по формуле [1]:

$$M_r = B_r \times K^x_m \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где B_r – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;
 K^x_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых материалов, г/кг;
 η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, определяют по формуле [1]:

$$M_c = \frac{K^x_m \times B_{\text{ч}}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

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

Приводим пример расчета выбросов оксида железа в атмосферу при использовании электродов марки МР-3 (ист. 0035-02):

$$M_r = 2400 \times 9,77 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,0234 \text{ т/год}$$

$$M_c = 9,77 \times 1,3 / 3600 \times (1 - 0) = 0,0035 \text{ г/с}$$

Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при сварочных работах, приведены в таблице 12.1.

Таблица 12.1 – Результаты расчетов выбросов при сварочных работах

№ ист.	Используемый материал	Расход электродов, кг/ч; кг/год	Ед. изм.	Наименование и коды загрязняющих веществ		
				Железо (II) оксид (0123)	Марганец и его соединения (0143)	Фтористые газообразные соединения (0342)
1	2	3	4	5	6	7
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ						
Электроды МР-3			г/кг	9,77	1,73	0,4
Электроды МР-4				9,9	1,1	0,4
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ						
Ремонтно-механический участок (0012)						
Сварочные работы						
0035-02	МР-3	1,3	г/с	0,0035	0,0006	0,0001
		2400	т/год	0,0234	0,00415	0,00096
	МР-4	1,1	г/с	0,003	0,00034	0,00012
		2160	т/год	0,0214	0,0024	0,00086
Итого по ист. 0035-02:			г/с	0,0065	0,00094	0,00026
			т/год	0,0448	0,00655	0,00182

12 Расчеты выбросов загрязняющих веществ атмосферу при плазменной резке металлов (ист. 0035-03)

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004.

В РМУ для проведения мелкосрочных ремонтных работ имеются аппараты плазменной резки металлов. Время работы плазморезки – 2640 ч/год.

Валовой выброс на единицу времени работы оборудования [1]:

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

где K^x – удельный показатель выброса загрязняющих веществ «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла δ , г/м (таблица 4);

B_{Γ} – длина реза в год, м/год;

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

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на длину реза, определяют по формуле [1]:

$$M_c = \frac{K^x \times B_{\text{ч}}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где $B_{\text{ч}}$ – длина реза в час, м/ч, $B_{\text{ч}} = 12 \text{ м}$;

Приводим пример расчета выброса оксида железа:

$$M_{\Gamma} = 31680 \times 3,98 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,1261 \text{ т/год}$$

$$M_c = \frac{3,98 \times 12}{3600} \times (1 - \eta) = 0,013 \text{ г/с}$$

Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при плазменной резке металлов приведены в таблице 13.1.

Таблица 13.1 – результаты расчетов выбросов, образующихся при плазменной резке металлов

№ ист	Длина реза		Ед. измерения	Наименование загрязняющих веществ и их коды			
	м/ч	м/год		Железо (II) оксид (0123)	Марганец и его соединения (0143)	Углерода оксид (0337)	Азота диоксид (0301)
1	2	3	4	5	6	7	8
Ремонтно-механический участок (0011)							
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ							
Плазменная резка			г/м	3,98	0,12	1,4	6,8
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ							
0035-03	12	31680	г/с	0,013	0,0004	0,0047	0,023
			т/год	0,1261	0,0038	0,0444	0,2154

13 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при покрасочных работах (ист. 0035-04)

1. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004 г.

На территории маслоэкстракционного завода ведутся покрасочные работы при ремонте. Годовой расход красок составляет:

№ п/п	Вид ЛКМ	Количество, т/год

1	Эмаль ПФ-115	0,52
2	Битумная мастика (аналог БТ-99)	0,4
3	Эмаль ХВ (аналог ХВ-16)	0,95
4	Растворитель (аналог растворителя Р-4)	0,2
5	Эмаль цветная (аналог ЭП-140)	0,15

Валовой выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам [1]:

а) при окраске:

$$M_{\text{н.окр}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где $m_{\text{ф}}$ – фактический годовой расход ЛКМ (т);
 f_p – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% мас.), таблица 2;
 δ'_p – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% мас.);
 δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% мас.).

б) при сушке:

$$M_{\text{суш}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где δ''_p – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.).

Общий валовой или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{н.окр}}^x = M_{\text{окр}}^x + M_{\text{суш}}^x, \text{ г/с, т/год}$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов эмали рассчитывается по формулам [1]:

а) при окраске:

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

где $m_{\text{м}}$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

б) при сушке:

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

где $m_{\text{м}}$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/ч. Время сушки берется согласно технологических или справочных данных на данный вид лакокрасочных материалов.

В качестве примера приводим расчет выбросов ксилола при применении эмали ПФ-115 (ист. 0035-04):

- выброс в процессе покраски:

$$M_{\text{окр}}^x = 0,52 \times 50 \times 45 \times 28 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,033 \text{ т/год}$$

- выброс в процессе сушки:

$$M_{\text{суш}}^x = 0,52 \times 50 \times 45 \times 72 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,084 \text{ т/год}$$

- общий валовой выброс:

$$M_{\text{н.окр}}^x = 0,033 + 0,084 = 0,117 \text{ т/год}$$

- максимально-разовый выброс в процессе покраски:

$$M_{\text{окр}}^x = \frac{0,05 \times 50 \times 45 \times 28}{10^6 \times 3,6} \times (1 - 0) = 0,0009 \text{ г/с}$$

- максимально-разовый выброс в процессе сушки:

$$M_{\text{окр}}^x = \frac{0,05 \times 50 \times 45 \times 72}{10^6 \times 3,6} \times (1 - 0) = 0,0023 \text{ г/с}$$

- общий максимально-разовый выброс:

$$M_{\text{н.окр}}^x = 0,0009 + 0,0023 = 0,0032 \text{ г/с}$$

Удельные выделения, образующиеся при покрасочных работах и результаты расчетов приведены в таблице 14.1.



Отчет о возможных воздействиях

Маслоэкстракционный завод ТОО «Altyn Shyghys»

Таблица 14.1 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ при покрасочных работах

Наименование вещества	Содерж. компонен. в летуч. части дх, %	Доля летучей части (раств.) фр, % мас	Расход ЛКМ		ВЫБРОСЫ					
			т/год	кг/ч	нанесение		сушка		всего	
1	2	3	4	5	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Ремонтно-механический участок (0035-04)										
Эмаль ПФ-115										
Ксилол	50	45	0,52	0,05	0,0009	0,033	0,0023	0,084	0,0032	0,117
Уайт-спирит	50				0,0009	0,033	0,0023	0,084	0,0032	0,117
Итого:					0,0018	0,066	0,0046	0,168	0,0064	0,234
Битумная мастика (аналог БТ-99)										
Ксилол	96	56	0,4	0,01	0,0004	0,060	0,001	0,155	0,0014	0,215
Уайт-спирит	4				0,00002	0,003	0,00004	0,006	0,00006	0,009
Итого:					0,00042	0,063	0,00104	0,161	0,00146	0,224
Эмаль ХВ (аналог ХВ-16)										
Ацетон	13,33	78,5	0,95	0,1	0,001	0,028	0,002	0,072	0,003	0,100
Бутилацетат	30				0,002	0,063	0,005	0,161	0,007	0,224
Толуол	22,22				0,001	0,046	0,003	0,119	0,004	0,165
Ксилол	34,45				0,002	0,072	0,005	0,185	0,007	0,257
Итого:					0,006	0,209	0,015	0,537	0,021	0,746
Растворитель (аналог растворителя Р-4)										
Ацетон	26	100	0,2	0,02	0,0004	0,015	0,0010	0,037	0,0014	0,052
Бутилацетат	12				0,0002	0,007	0,0005	0,017	0,0007	0,024
Толуол	62				0,0010	0,035	0,002	0,089	0,0030	0,124
Итого:					0,0016	0,057	0,0035	0,143	0,0051	0,200
Эмаль цветная (аналог ЭП-140)										
Ацетон	33,7	53,5	0,15	0,02	0,0003	0,008	0,0007	0,019	0,0010	0,027
Ксилол	32,78				0,0003	0,007	0,0007	0,019	0,0010	0,026
Толуол	4,86				0,00004	0,001	0,0001	0,003	0,00014	0,004
Этилцеллозольв	28,66				0,0002	0,006	0,0006	0,017	0,0008	0,023
Итого:					0,00084	0,022	0,0021	0,058	0,00294	0,080
Примечание: одновременно будет осуществляться применение одного вида ЛКМ, в связи с чем максимально-разового принимается выброс от одного вида ЛКМ.										
Итого по покрасочным работам:										
Ксилол (0616)		2,220	-		0,002	0,172	0,005	0,443	0,007	0,615
Уайт-спирит (2752)					0,001	0,036	0,002	0,090	0,003	0,126
Ацетон (1401)					0,001	0,051	0,002	0,128	0,003	0,179
Бутилацетат (1210)					0,002	0,070	0,005	0,178	0,007	0,248
Толуол (0621)					0,001	0,082	0,003	0,211	0,004	0,293
Этилцеллозольв (1119)					0,0002	0,0060	0,0006	0,0170	0,0008	0,023

14 Расчет выбросов вредных веществ от двигателей внутреннего сгорания автомобильной техники (ист. 6005) (ненормируемые выбросы)

1. Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».

На балансе предприятия имеется автотранспортная техника. Хранение техники осуществляется в здании гаража.

Перечень техники:

№ п/п	Вид транспорта	Количество	Вид топлива
1	Легковые -Газель	1	Бензин
2	Грузовые -Автопогрузчик	1	Дизельное топливо
3	Грузовые -Камаз	1	Дизельное топливо
4	Грузовые -Автокран	1	Дизельное топливо
5	Грузовые -Трактор	1	Дизельное топливо

6	Грузовые - Вилочный погрузчик	1	Дизельное топливо
Итого:		6	

Выбросы оксида углерода, окислов азота, диоксида серы, керосина, бензина и сажи одним автомобилем к-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и въезде M_{2ik} рассчитываются по формулам [1]:

$$M_{1ik} = m_{npik} \times t_{np} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xxik} \times t_{xx1}, \text{ г}$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \times L_2 + m_{xxik} \times t_{xx2}, \text{ г}$$

где m_{npik} – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля к-й группы, г/мин;
 m_{Lik} – пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;
 m_{xxik} – удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, г/мин;
 t_{np} – время прогрева двигателя, мин;
 L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории стоянки, км;
 t_{xx1}, t_{xx2} – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на нее (мин).

Значения удельных выбросов загрязняющих веществ m_{npik} , m_{Lik} , и m_{xxik} для различных типов автомобилей представлены в табл. 3.1 ÷ 3.18 [1].

Пример расчета выброса СО от легкового автомобиля (ист. 6005):

Теплый период (Т)

$$M_{1ik} = 5,0 \times 3 + 17,0 \times 0,08 + 4,5 \times 1,0 = 20,86 \text{ г}$$

$$M_{2ik} = 17,0 \times 0,08 + 4,5 \times 1,0 = 5,86 \text{ г}$$

Холодный период (Х)

$$M_{1ik} = 6,2 \times 10 + 21,3 \times 0,08 + 4,5 \times 1,0 = 68,2 \text{ г}$$

$$M_{2ik} = 21,3 \times 0,08 + 4,5 \times 1,0 = 6,2 \text{ г}$$

Таблица 15.1 – Время прогрева двигателя t_{np} в зависимости от температуры воздуха (открытые и закрытые не отапливаемые стоянки)

Категория автомобиля	Время прогрева t_{np} , мин.						
	выше 5 °С	ниже 5 °С до -5 °С	ниже -5 °С до -10 °С	ниже -10 °С до -15 °С	ниже -15 °С до -20 °С	ниже -20 °С до -25 °С	ниже -25 °С
1	2	3	4	5	6	7	8
Легковые автомобили	3	4	10	15	15	20	20
Грузовые автомобили	4	6	12	20	25	30	30

Пробег автомобиля к-ой группы по территории или помещению стоянки в день определяется путем замера пути (L_1), проходимого автомобилем от центра площадки, выделенной для стоянки данной группы автомобилей, до выездных ворот (при выезде) и от выездных ворот до центра стоянки (L_2) при въезде.

Валовой выброс i-го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле [1]:

$$M_j^i = \sum \alpha_B \times (M_{1ik} + M_{2ik}) \times N_k \times D_P \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где α_B – коэффициент выпуска (выезда);
 N_k – количество автомобилей к-й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;
 D_P – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);
 j – период года (Т – теплый, П – переходный, Х – холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется для каждого месяца.

$$\alpha_B = \frac{N_{кв}}{N_k}$$

где N_{KB} – среднее за расчетный период количество автомобилей k -й группы, выезжающих в течение суток со стоянки.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i = M_i^T + M_i^P + M_i^X, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i определяется по формуле:

$$G_i = \frac{\sum (m_{прик} \times t_{пр} + m_{Lik} \times L_1 + m_{ххik} \times t_{хх1}) \times N_k}{3600}, \text{ г/с}$$

Максимально разовый выброс рассчитывается для месяца с наиболее низкой среднемесячной температурой.

Пример расчета выброса СО от легкового автомобиля (ист. 6005):

$$M_m = 0,5 \times (20,86 + 5,86) \times 1 \times 180 \times 10^{-6} = 0,0024 \text{ т/год}$$

$$M_x = 0,5 \times (68,2 + 6,2) \times 1 \times 185 \times 10^{-6} = 0,0069 \text{ т/год}$$

$$M_i = 0,0018 + 0,0048 = 0,0093 \text{ т/год}$$

$$G_i = (6,2 \times 10 + 21,3 \times 0,08 + 4,5 \times 1,0) \times 1 / 3600 = 0,0189 \text{ г/с}$$

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от ДВС автотранспорта представлены в таблице 15.2.

Результаты расчета выбросов вредных веществ от ДВС автотранспорта представлены в таблице 15.3.

Таблица 15.2 – Исходные данные и результаты расчета выброса загрязняющих веществ от автотранспорта

Тип подвижного состава	Пробег автомобилей по территории		Время прогрева машин, t_{np} , мин		Время работы на хол. ходу, $txx_1 = txx_2$ мин	Сред. кол-во, $N_{кв}$, шт.	Кол-во рабочих дней, D_p , шт		Макс. кол-во за 1 час, N_{i_k} шт.	При-месь:	Удельный выброс				
											прогрев, $m_{прик}$, г/мин		движение, $M_{Лик}$ г/км,		хол. ход, $m_{ххик}$, г/мин
	(выезд), L_1 км	(въезд), L_2 км	Т	Х			Т	Х			Т	Х	Т	Х	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Гараж (ист. 6005)															
Грузовые автомобили	0,05	0,05	4	12	5	4	180	185	1	NOx	1	1	4	4	1
										углерод	0,04	0,08	0,3	0,4	0,04
										SO ₂	0,113	0,122	0,54	0,67	0,1
										CO	3	5,3	6,1	7,4	2,9
Легковые автомобили	0,08	0,08	3	10	1	1	180	185	1	керосин	0,4	0,7	1	1,2	0,45
										NOx	0,05	0,05	0,4	0,4	0,05
										SO ₂	0,013	0,014	0,07	0,09	0,012
										CO	5	6,2	17	21,3	4,5
										бензин	0,65	0,8	1,7	2,5	0,4

Таблица 15.3 – Результаты расчета выбросов вредных веществ от ДВС автотранспорта

Выброс одной машины, г	Период	Наименование загрязняющих веществ							
		Окислы азота	Диоксид азота	Оксид азота	Углерод	Диоксид серы	Оксид углерода	Бензин	Керосин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Грузовые автомобили</i>									
Выезд	Т	5,2	-	-	0,22	0,58	15,21	-	2,1
	Х	13,2	-	-	1,02	1,6	66,87	-	8,91
Возврат	Т	1,2	-	-	0,06	0,127	3,21	-	0,5
	Х	1,2	-	-	0,06	0,134	3,27	-	0,51
Выброс вредных веществ	г/с	0,0037	0,003	0,0005	0,00028	0,0004	0,0186	-	0,0025
	т/год	0,0095	0,0076	0,00124	0,0006	0,0011	0,0407	-	0,0055
<i>Легковые автомобили</i>									
Выезд	Т	0,23	-	-	-	0,06	20,86	2,49	-
	Х	0,58	-	-	-	0,16	68,2	8,6	-
Возврат	Т	0,08	-	-	-	0,018	5,86	0,54	-
	Х	0,08	-	-	-	0,019	6,2	0,6	-
Выброс вредных веществ	г/с	0,0002	0,0002	0,00003	-	0,00004	0,0189	0,0024	-
	т/год	0,0001	0,0001	0,00001	-	0,00002	0,0093	0,0011	-
Итого	г/с	0,0039	0,0032	0,00053	0,00028	0,00044	0,0375	0,0024	0,0025
	т/год	0,0096	0,0077	0,00125	0,0006	0,00112	0,0500	0,0011	0,0055

15 Расчет выбросов вредных веществ при движении тепловоза (ист. 6017) (ненормируемые выбросы)

1. Приложение № 21 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта».

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых тепловозом определяется по формулам [1]:

$$M_{\Gamma} = m_i \times \sum P_i \times K_v \times K_f \times K_t \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где m_i – удельный выброс загрязняющего вещества одной секцией тепловоза за единицу грузовой или пассажирской работы, приведенной к единому измерителю (кг вещества / 1 тыс. ткм брутто) для грузовых поездов и (кг вещества / 1 тыс. пасс км) для пассажирских поездов. Определяется для грузовых поездов по рисункам 5.1-5.3 [4] для каждого участка обращения в зависимости от фактического или средних значений весов перевозимых поездов;
 $\sum P_i$ – объем выполненной тепловозами данной серии за расчетный период грузовой работы на рассматриваемом участке их обращения, брутто тыс. т;
 K_v – коэффициент влияния скорости движения поездов на участке обращения. Принимается равным 0,9 при увеличении участковой скорости на 20% выше расчетной, равным 1,1 в случае ее снижения на 20%, и равным 1,0 при выполнении заданной скорости;
 K_f – коэффициент влияния технического состояния тепловозов. Принимается равным 1,2 для тепловозов со сроком эксплуатации более двух лет и равным 1,0 для тепловозов со сроком эксплуатации менее двух лет;
 K_t – коэффициент влияния климатических условий работы тепловозов. Принимается равным 1,2 для районов, расположенных южнее 44° северной широты и равным 0,8 для районов севернее 60° северной широты. Для остальных районов $K_t = 1,0$.

Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ определяются по формуле:

$$M_c = (M_{\Gamma} \times 10^6) / (t \times 3600), \text{ г/с}$$

где t – время работы ДВС тепловоза, ч/год.

Для расчетов принят тепловоз ТЭ10. По рисункам 16.1-16.3 [1] определяем удельные выбросы загрязняющих веществ. Значение P_1 в графике принимается свыше 5000 т (325 тыс.т), следовательно, по пересечению линий находим удельные выделения $m_{NO_x} = 0,155$ кг вещества/1 тыс. ткм брутто, $m_{сажа} = 0,0016$ кг вещества / 1 тыс. ткм брутто, $m_{CO} = 0,03$ кг вещества/1 тыс. ткм брутто.

- тепловозы серии ТЭЗ
- ▲— тепловозы серии М62
- х— тепловозы серии ТЭ116
- тепловозы типа ТЭ10

$$\left(\frac{m_{NO_x}}{\text{кг}} \right) \left(\frac{\text{тыс. ткм брутто}}{\text{тыс. ткм брутто}} \right)$$

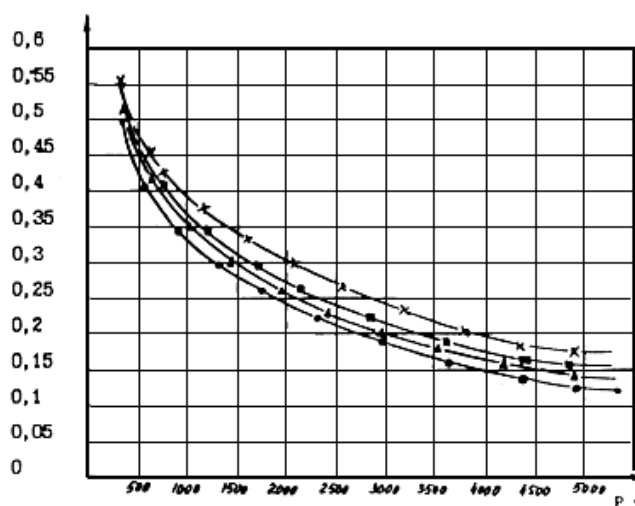


Рисунок 16.1 – Изменение значений удельных выбросов NO_x грузовыми тепловозами в зависимости от весов перевозимых поездов

- тепловозы серии ТЭЗ
- ▲— тепловозы серии М62
- х— тепловозы серии ТЭ116
- тепловозы типа ТЭ10

$$\left(\frac{m_c}{\text{кг}} \right) \left(\frac{\text{тыс. ткм брутто}}{\text{тыс. ткм брутто}} \right)$$

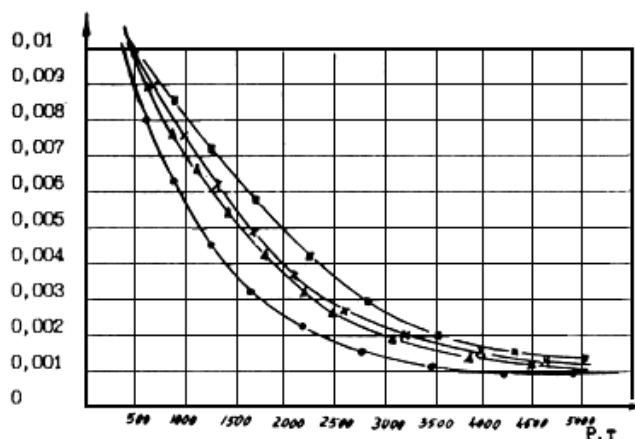


Рисунок 16.2 – Изменение значений удельных выбросов сажи грузовыми тепловозами в зависимости от весов перевозимых поездов

- ♦— тепловозы серии ТЭЗ
- ▲— тепловозы серии М62
- х— тепловозы серии ТЭ116
- тепловозы типа ТЭ10

$$\left(\frac{m_{CO}}{кг} \right) / \left(\frac{тыс. ткм. брутто}{тыс. ткм. брутто} \right)$$

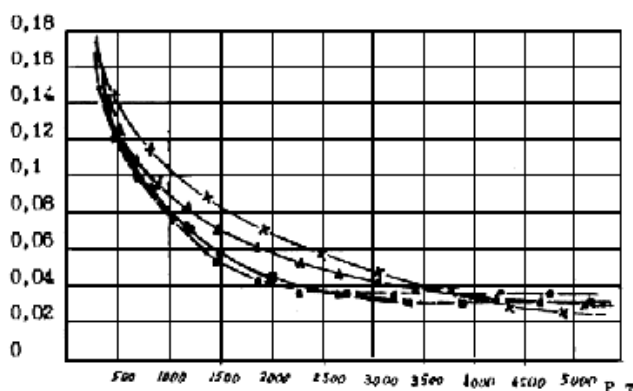


Рисунок 16.3 – Изменение значений удельных выбросов CO грузовыми тепловозами в зависимости от весов перевозимых поездов

При грузоподъемности вагона 60 т для доставки 325 тыс. т сырья потребуется 5417 рейса. Масса пустого грузового вагона в среднем составляет 25 т. Следовательно, по территории предприятия фактическая масса (брутто) перевозимых грузов составит 460,425 тыс. т/год.

В качестве примера приводим расчет выделения оксида углерода от ДВС тепловоза:

$$M_G = 0,03 \times 1 \times 1,2 \times 1 \times 460,425 \times 10^{-3} = 0,0166 \text{ т/год}$$

$$M_C = 0,0166 \times 10^6 / 8760 \times 3600 = 0,0005 \text{ г/с}$$

Удельные выделения и результаты расчета выбросов от ДВС тепловоза сведены в таблицу 16.1.

Таблица 16.1 – Выбросы вредных веществ от ДВС тепловоза

№ ист.	Наименование выбрасываемого вещества	Удельные выделения, кг вещества / 1 тыс. ткм брутто	Масса (брутто) перевозимого груза, тыс. т/год	Фонд рабочего времени, ч/год	K _v	K _f	K _t	Выбросы вредных веществ в атмосферу	
								г/с	т/год
6017	NO _x	0,155	460,425	8760	1	1,2	1	0,0027	0,0856
	NO ₂	-						0,0022	0,0685
	NO	-						0,0004	0,0111
	Сажа	0,0016						0,00003	0,00088
	CO	0,03						0,0005	0,0166

16. Расчеты выбросов загрязняющих веществ атмосферу при газовой резке (ист. 0035-05)

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004 г.

Валовой выброс на длину реза определяется по формуле [1]:

$$M_G = K_{\delta}^x \times L_G \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

- где K_{δ}^x – удельный показатель выброса загрязняющих веществ «х», на длину реза, при толщине разрезаемого металла δ , г/м;
 L_G – длина реза, м/год;
 η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы), $\eta = 0$.

Максимально разовый выброс на длину реза определяется [1];

$$M_c = \frac{K^{\alpha}_{\delta} \times L_{\text{ч}}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где $L_{\text{ч}}$ – длина реза, м/ч.

Приводим пример расчета выбросов марганца и его соединений при газовой резке углеродистой стали (ист. 0035-05). В период эксплуатации расходуется 1440 кг пропана.

$$M_r = 5760 \times 0,04 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,0002 \text{ т/год}$$

$$M_c = 0,04 \times 82,3 / 3600 \times (1 - 0) = 0,0009 \text{ г/с}$$

Удельные выделения, образующиеся при газовой резке металлов, и результаты расчетов приведены в таблице 17.1.

Таблица 17.1 – Результаты расчетов выбросов при газовой резке металлов

№ ист.	Вид используемого аппарата	Расход пропана, кг/год	Длина резки металла, м/ч; м/год	Единица измерения	Выделяемые вредности			
					Железо (II) оксид (0123)	Марганец и его соединения (0143)	Диоксид азота (0301)	Оксид углерода (0337)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ								
Пропан				г/м	2,21	0,04	1,18	1,5
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ								
Газовая резка								
0035-05	Газовая резка пропаном	1440	82,3	г/с	0,051	0,0009	0,027	0,034
			5760	т/год	0,013	0,0002	0,007	0,009

18 Расчет выбросов загрязняющих веществ от дробилки угля (ист. 0043-02)

1. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

При известных величинах начальной концентрации и расхода отходящего газа (загрязненного воздуха) значение массы загрязняющего вещества, выделяющегося от источника выделения, г/с, определяется по формуле [1]:

$$M_c = q_{ij} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где q – удельное выделение загрязняющего вещества (пыли), г/с;
 V – расход отходящего газа, м³/с;
 η – эффективность пылеподавления.

При определении выбросов в т/год используется выражение:

$$M_T = T \times M_c \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где T – годовой фонд рабочего времени, ч/год.

Приводим расчет выбросов пыли неорганической SiO₂ ниже 20 % от аспирационной системы №5 (дробилка угля) (ист. 0043-02):

$$M_c = 0,17 \times (1 - 0,9) = 0,017 \text{ г/с}$$

$$M_T = 8760 \times 0,017 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,054 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов от дробилок и грохота приведены в таблице 18.1.

Таблица 18.1 – Выбросы загрязняющих веществ от дробильно-сортировочного отделения

№ ИЗА	Оборудование	Производительность, т/ч	Объем переработки, т/год	Время работы, ч/год	g, г/с	h	Выбросы пыли неорганической менее 20 % SiO ₂	
							M, г/с	G, т/год
1	2	3	4	5	7	8	9	10
0043-02	Аспирационная система №5 (дробилка угля)	0,2	1785	8760	0,17	0,9	0,017	0,054

19 Расчет выбросов загрязняющих веществ от ленточных конвейеров и нории (ист. 6015, 6018, 0043-02)

1. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_c = n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;
 q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², $q=0,003 \text{ г/м}^2 \times \text{с}$;
 b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;
 l_j – длина ленты j-того конвейера, м;
 k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);
 C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);
 k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);
 η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{\Gamma} = 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

Приводим пример расчета выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 менее 20 % от ленточного конвейера (РОБ) (ист. 6015):

$$M_C = 1 \times 0,003 \times 1,0 \times 20 \times 0,01 \times 1,26 \times 1 \times (1 - 0) = 0,001 \text{ г/с}$$

$$M_{\Gamma} = 3,6 \times 0,003 \times 1,2 \times 20 \times 7920 \times 0,01 \times 1,26 \times 1 \times (1 - 0) \times 10^{-3} = 0,022 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов от конвейеров представлены в таблице 19.1.

Таблица 19.1 – Выбросы загрязняющих веществ от ленточных конвейеров и нории

№ ИЗА	Наименование	Ширина ленты, м (b _j)	Длина ленты, м (l _j)	Количество	Количество одновременно работающих конвейеров, n _j	q	k ₄	k ₅	C ₅	Т, ч/год	η	Наименование ЗВ	Выбросы	
													г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Рабочая опорная башня (РОБ)														
6015	Ленточный конвейер (РОБ)	1	20	1	1	0,003	1	0,01	1,26	7920	0	Взвешенные частицы	0,001	0,022
Экстракционное отделение														
6018	Аварийный транспортер для перемещения шрота	1	20	1	1	0,003	1	0,01	1,26	500	0	Взвешенные частицы	0,001	0,001
Котельная														
0043-01	Аспирационная система №5 (нория)	1	20	1	1	0,003	1	0,01	1,26	8760	0,9	Взвешенные частицы	0,0001	0,002
	Аспирационная система №5 (нория)	1	20	1	1	0,003	1	0,01	1,26	8760	0,9	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ менее 20 %	0,0001	0,002
Итого по ист.													0,0002	0,004
Взвешенные частицы													0,0001	0,002
Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ менее 20 %													0,0001	0,002

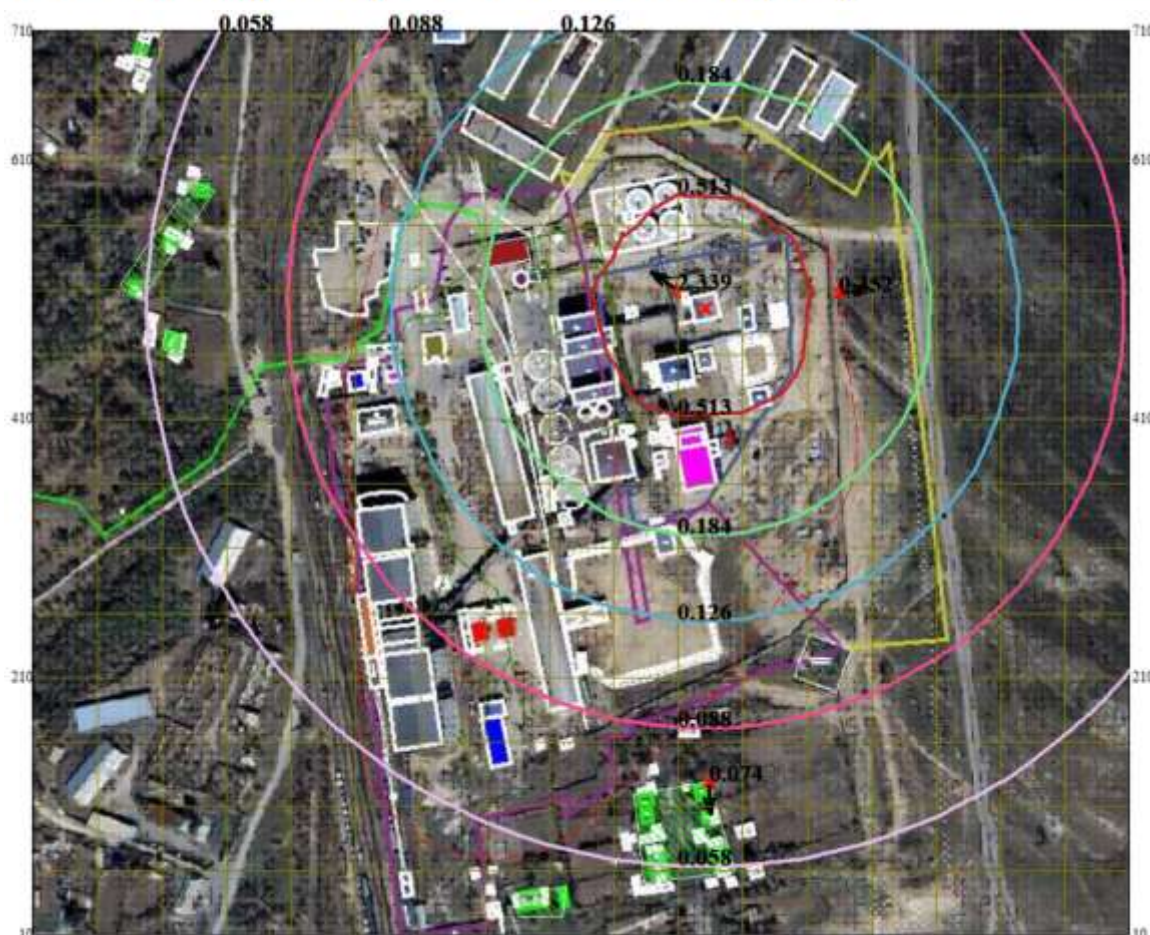
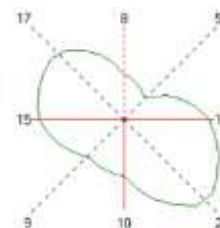
ПРИЛОЖЕНИЕ 21
Результаты расчета рассеивания в графической форме
На период эксплуатации

с. Предгорное

Объект : Маслозавод

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид,
Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.058

0.088

0.126

0.184

0.513

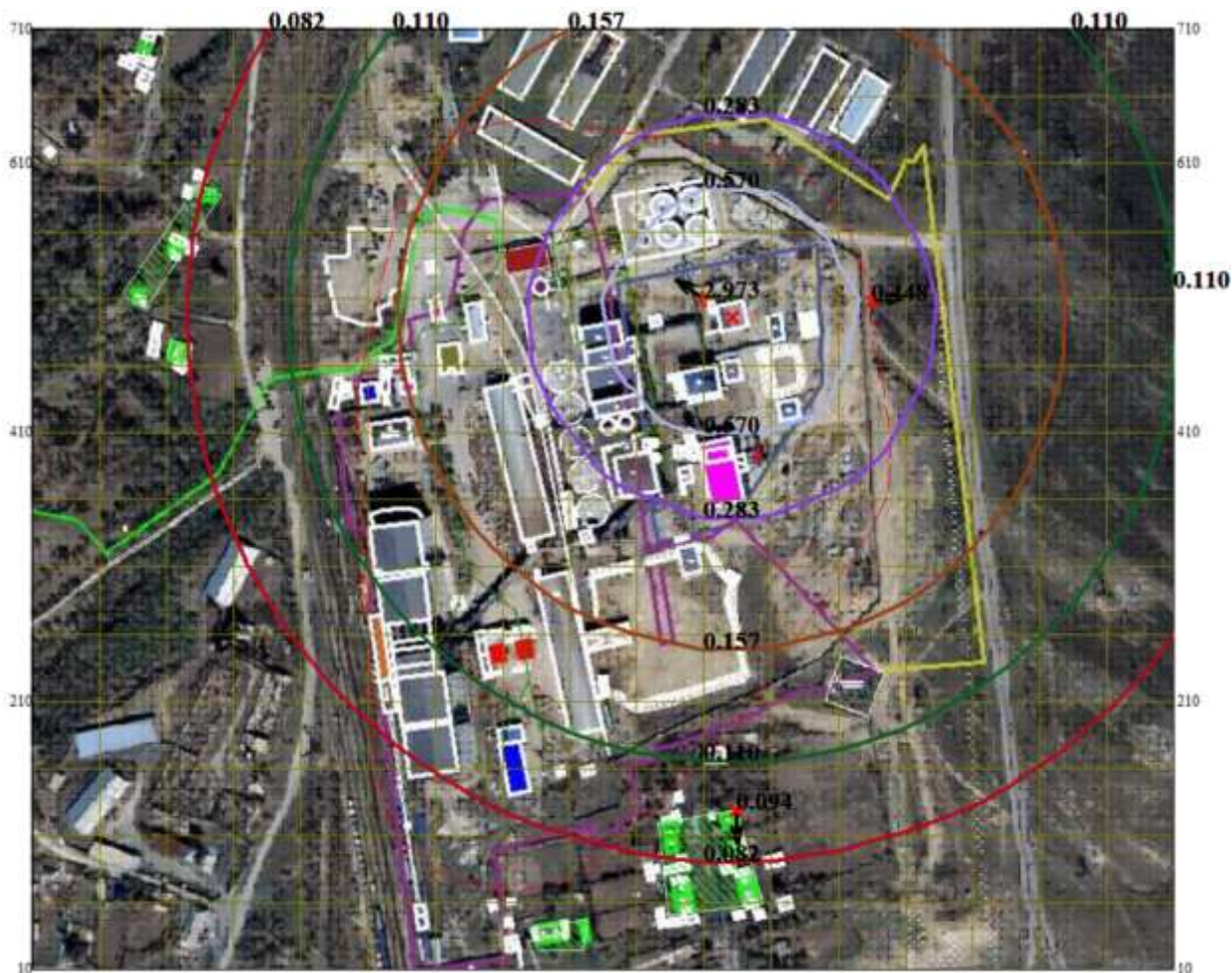
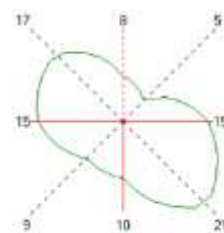
Макс концентрация 2.3391235 ПДК достигается в точке $x = -504$ $y = 510$
При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 850 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 18×15

с. Предгорное

Объект : Маслозавод

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.082 ПДК

0.110 ПДК

0.157 ПДК

0.283 ПДК

0.570 ПДК

Макс концентрация 2.9728439 ПДК достигается в точке $x = -504$ $y = 510$

При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 0.64 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 850 м, высота 700 м,

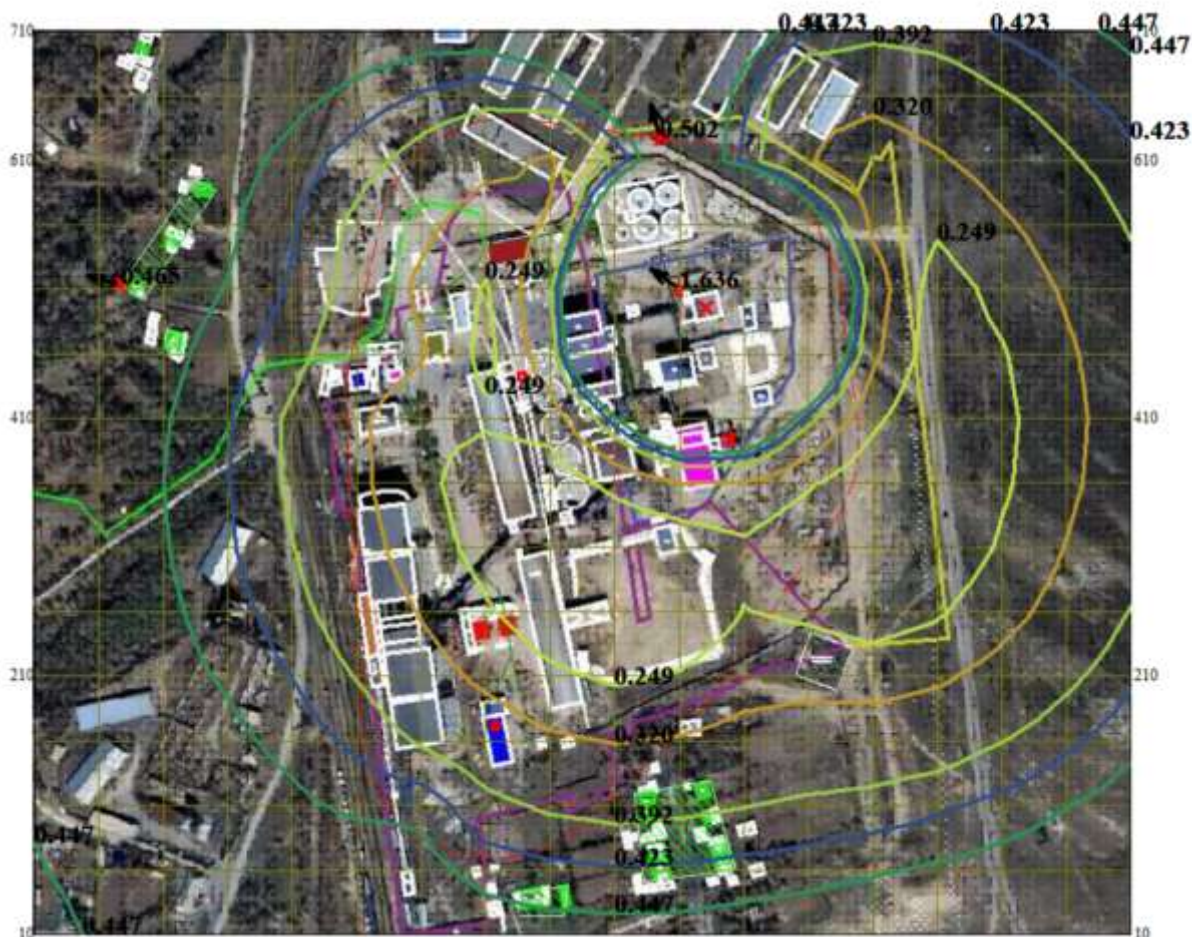
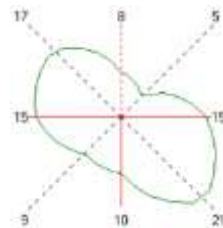
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 18×15

с. Предгорное

Объект : Маслозавод

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.249 ПДК
- 0.320 ПДК
- 0.392 ПДК
- 0.423 ПДК
- 0.447 ПДК

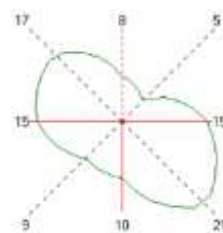
Макс концентрация 1.6355618 ПДК достигается в точке $x = -504$ $y = 510$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 850 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 18×15

с. Предгорное

Объект : Маслозавод

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.006 ПДК

0.013 ПДК

0.024 ПДК

0.032 ПДК

0.035 ПДК

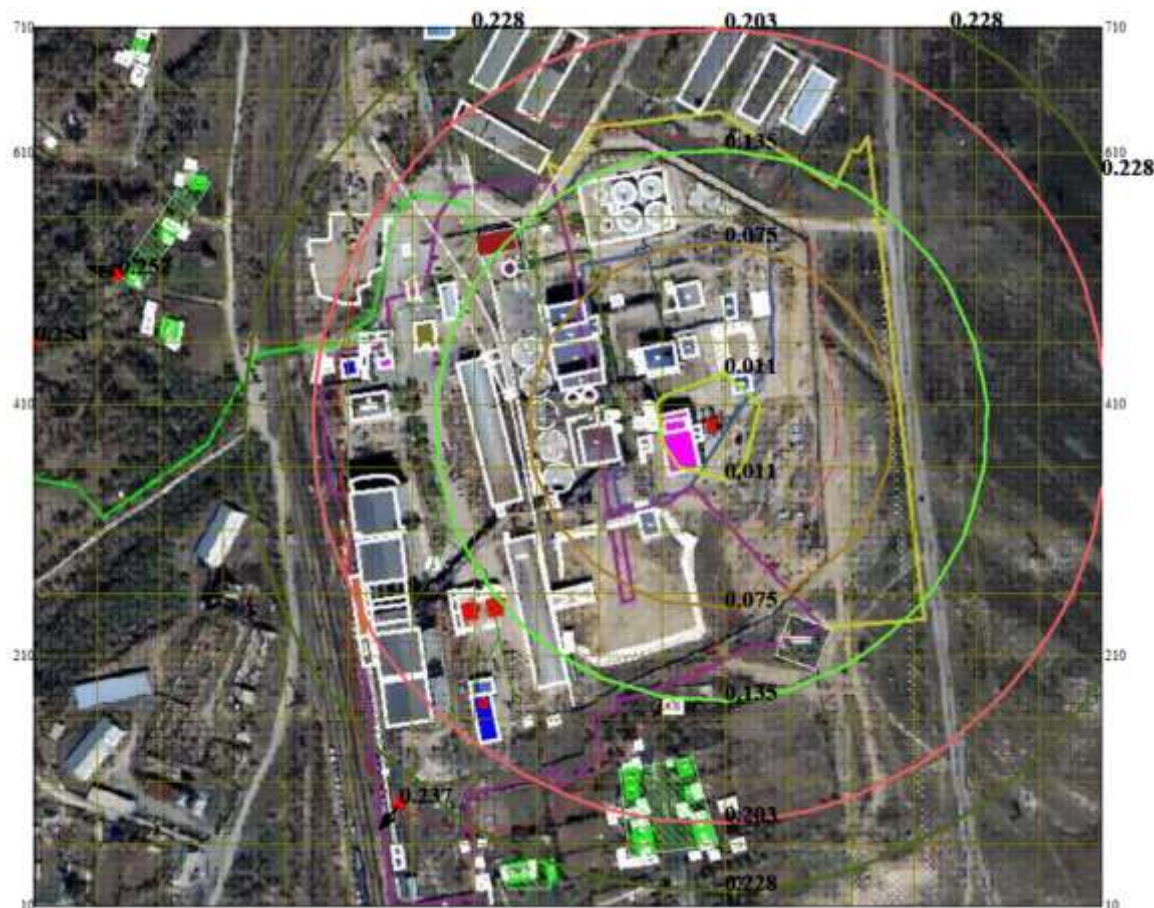
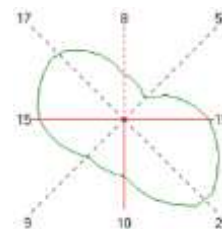
Макс концентрация 0.0373514 ПДК достигается в точке $x = -754$ $y = 10$
 При опасном направлении 37° и опасной скорости ветра 4.27 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 850 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 18×15

с. Предгорное

Объект : Маслозавод

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.011 ПДК

0.075 ПДК

0.135 ПДК

0.203 ПДК

0.228 ПДК

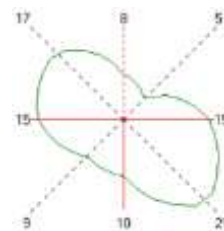
Макс концентрация 0.2535646 ПДК достигается в точке $x = -1004$ $y = 460$
 При опасном направлении 97° и опасной скорости ветра 4.35 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 850 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 18×15

с. Предгорное

Объект : Маслозавод

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Изолинии в долях ПДК

Условные обозначения:



Жилые зоны, группа N 01



Санитарно-защитные зоны, группа N 01



Максим. значение концентрации

— Расч. прямоугольник N 01

— 0.024 ПДК

— 0.034 ПДК

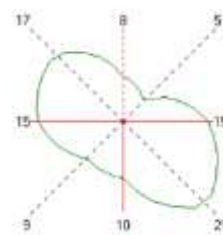
— 0.050 ПДК

— 0.059 ПДК

— 0.064 ПДК

Макс концентрация 0.071187 ПДК достигается в точке $x = -754$ $y = 60$
 При опасном направлении 41° и опасной скорости ветра 4.21 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 850 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 18×15

с. Предгорное
Объект : Маслозавод
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



Изолинии в долях ПДК

Условные обозначения:



Жилые зоны, группа N 01



Санитарно-защитные зоны, группа N 01



Максим. значение концентрации



Расч. прямоугольник N 01

— 0.188 ПДК

— 0.220 ПДК

— 0.268 ПДК

— 0.385 ПДК

— 0.804 ПДК

Макс концентрация 2.6244626 ПДК достигается в точке $x = -604$ $y = 360$
При опасном направлении 110° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 850 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 18×15

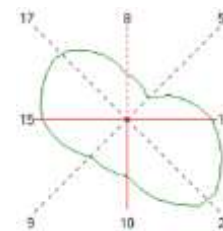
с. Предгорное

Объект : Маслозавод

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Изолинии в долях ПДК

Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

0.150 ПДК

0.183 ПДК

0.214 ПДК

0.346 ПДК

1.210 ПДК

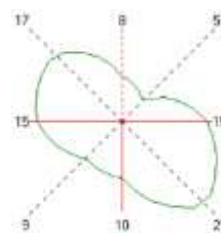
Макс концентрация 5.819932 ПДК достигается в точке $x = -454$ $y = 410$
 При опасном направлении 252° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 850 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 18×15

с. Предгорное

Объект : Маслозавод

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

3739 Зола подсолнечной лузги (576*)



Изолинии в долях ПДК

Условные обозначения:



Жилые зоны, группа N 01



Санитарно-защитные зоны, группа N 01



Максим. значение концентрации



Расч. прямоугольник N 01

— 0.242 ПДК

— 0.387 ПДК

— 0.471 ПДК

— 0.507 ПДК

— 0.515 ПДК

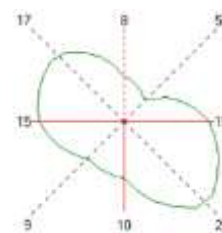
Макс концентрация 0.5209165 ПДК достигается в точке $x = -554$ $y = 10$
 При опасном направлении 13° и опасной скорости ветра 4.27 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 850 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 18×15

с. Предгорное

Объект : Маслозавод

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

31 0301+0330



Изолинии в долях ПДК

Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

— 0.320 ПДК

— 0.443 ПДК

— 0.564 ПДК

— 0.666 ПДК

— 0.709 ПДК

Макс концентрация 1.635585 ПДК достигается в точке $x = -504$ $y = 510$

При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 0.54 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 850 м, высота 700 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 18×15

ПРИЛОЖЕНИЕ 22

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

08.04.2025

1. Город -
2. Адрес - **Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, село Предгорное**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Altyn Shyghys»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Маслозавод**
Разрабатываемый проект - **«Модернизация цеха по переработке семян подсолнечника маслозавода по производству растительных масел, расположенного по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, с. Предгорное, строение 29» и «Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка»**
6. **Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**
7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, село Предгорное выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ПРИЛОЖЕНИЕ 23

Шығыс Қазақстан облысының
әкімшілігі

Шығыс Қазақстан облысының Табиғи
ресурстар және табиғатты пайдалануды
реттеу басқармасы

070000, ӨСКЕМЕН Қ.Ә., ӨСКЕМЕН Қ., К.
Либихт көш, № 19 үйі



Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и
регулирования природопользования
Восточно-Казахстанской области

070000, УСТЬ-КАМЕНОГОРСКИЙ Г.А., Г. УСТЬ-
КАМЕНОГОРСКИЙ, ул. К. Либихта, дом № 19

Номер: KZ96VDC00109214

Дата: 31.01.2025 31.01.2025 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Altyn Shyghys"

070500, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-
КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГЛУБОКОВСКИЙ
РАЙОН, КРАСНОЯРСКИЙ С.О., С.ПРЕДГОРНОЕ,
улица Главная, строение № 29

Мотивированный отказ

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-
Казахстанской области, рассмотрев KZ13RCT00204834, сообщает следующее:

На рассмотрение государственной экологической экспертизы посредством электронного портала 30 января 2025 года, № заявки KZ13RCT00204834 представлен рабочий проект «Автоматизированная система мониторинга на выпуске сточных вод маслоэкстракционного завода р. Красноярка» (заказчик – товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys», разработчик – товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ»).

Рассмотрев материалы заявки, сообщаем следующее.

В соответствии с представленной проектной документацией намечаемая деятельность отнесена к IV категории.

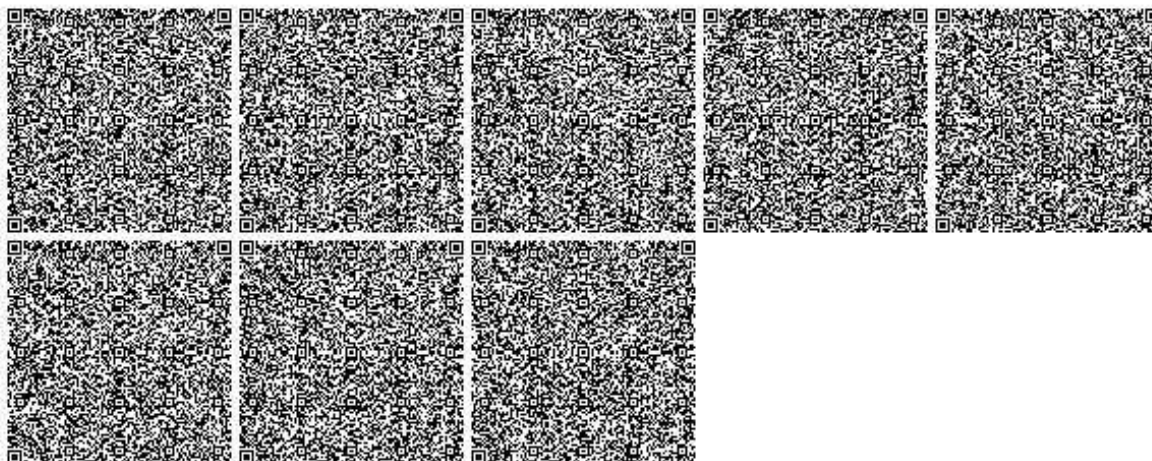
В соответствии со статьей 87 Кодекса проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов IV категории не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

В связи с вышеизложенным, на основании пункта 9 стандарта государственной услуги «Выдача заключений государственной экологической экспертизы, осуществляемой местными исполнительными органами» (приложение 6 к «Правилам проведения государственной экологической экспертизы», утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317) государственная услуга не может быть оказана.

Исполнитель: Нұрқайырова Е.Қ.,
тел. 8 (7232) 257206

Руководитель управления

Есентаев Арман Нагашибаевич



ПРИЛОЖЕНИЕ 24

**ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Шығыс Қазақстан
облыстық орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы РММ**

Қазақстан Республикасы 010000, Шығыс
Қазақстан облысы, Мызы 2/1

**Республиканское государственное
учреждение "Восточно-
Казахстанская областная
территориальная инспекция
лесного хозяйства и животного
мира" Комитета лесного хозяйства
и животного мира Министерства
экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан**

Республика Казахстан 010000, Восточно-
Казахстанская область, Мызы 2/1

04.09.2023 №ЖТ-2023-01588006

АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ

КАЗАХСТАН, В-КАЗАХСТАНСКАЯ, УСТЬ-
КАМЕНОГОРСК, УЛИЦА Карбышева, 40, 163

На №ЖТ-2023-01588006 от 21 августа 2023 года

Асанову Даулету Асановичу На Ваше письмо от 21.08.2023 г. зарегистрированное № ЖТ-2023-01588006 Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) сообщает следующее. Согласно информации РГКП «Казахское лесохозяйственное предприятие» от 29.08.2023 г. № 04-02-05/1141 географические координаты запрашиваемых земельных участков объектов маслозавода ТОО «ALTYN SHYGHYS» находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. Также согласно информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов от 24.08.2023 г. № 212, указанные координатные точки земельного участка находятся на административной территории села Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Пути миграции диких животных отсутствуют. Животных, занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан нет. Инспекция сообщает, что в соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09 июля 2004 года № 593 (далее - Закон) при проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного (п. 1 ст. 12 Закона). Также согласно подпункта 1 пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR коды сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

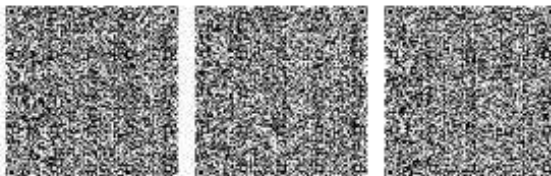
https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 2 и 5 пункта 2 статьи 12 Закона. Кроме того, отмечаем, что согласно п. 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п. 2 статьи 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны: 1) не допускать уничтожения и повреждения, незаконного сбора дикорастущих растений, их частей и дериватов; 2) соблюдать требования правил пользования растительным миром и не допускать негативного воздействия на места произрастания растений; 3) не нарушать целостности природных растительных сообществ, способствовать сохранению их биологического разнообразия; 4) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов; 5) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром; 6) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 Административного процессуально-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или в суд. Приложение: на 3 листах. Руководитель К. Мейрембеков Исп.: Д. Т. Алматова т. 87232618066

Руководитель

**МЕЙРЕМБЕКОВ КАЙРАТ
АМАНГЕЛЬДИНОВИЧ**



Исполнитель:

АЛМАТОВА ДИНА ТУРЕНИЯЗОВНА

тел.: 7232618066

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

ПРИЛОЖЕНИЕ 25

«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

Бейбітшілік көшесі, 38/40, Оскемен қаласы,
ШҚО Қазақстан Республикасы, 070004,
тел: 8 (7232) 70-07-01, факс: 8 (7232) 57- 89- 05
e-mail: uskhvko@akimvko.gov.kz



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ»

улица Бейбітшілік, 38/40, г. Усть-Каменогорск,
ВКО Республика Казахстан, 070004,
тел: 8 (7232) 70-07-01, факс: 8 (7232) 57- 89- 05
e-mail: uskhvko@akimvko.gov.kz

21.08.2023 г. № 09/ 3453

На № ЖТ-2023-01588027

Асанову Даулету Асановичу
г. Усть-Каменогорск
ул. Карбышева, 40, кв.163

На Ваше обращение от 21 августа 2023 года управление сельского хозяйства сообщает, что замечаний и предложений к заявлению о намечаемой деятельности по объектам маслозавода ТОО «Altyn Shyghys» в части выбора земельного участка в Глубоковском районе с. Предгорное (согласно указанным координатам), не имеем.

На указанном земельном участке отсутствуют санитарно-неблагополучные пункты, сибиреязвенные захоронения

И о. руководителя управления



Р. Сагандыков

Исп. Егорова Т.В.

☎ 8 (7232) 700-725

Эл. адрес: t.egorova@akimvko.gov.kz

ПРИЛОЖЕНИЕ 26



Аналитическая лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 35

Сертификат соответствия № KZ.7500729.07.03.00841 от 16.03.2018 г.
Сертификат соответствия № KZ.7500729.07.03.00994 от 14.03.2019 г.
Сертификат соответствия № KZ.7500729.07.03.00995 от 14.03.2019 г.



ПРОТОКОЛ № РИИ-01/23-1/1 дозиметрического контроля от «25» сентября 2023 г.

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys»
2. Адрес заказчика: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070515, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, ул. Главная, 29
3. Наименование объекта: Земельные участки, здания, сооружения, помещения
4. Дата проведения измерений: 22.09.2023 г.
5. Вид испытаний: По заявке
6. НД на объект: ГН № 155 от 27.02.2015 г., ЕСЭиГТ № 299 от 28.05.2010
7. НД на метод измерения: МР № 194 от 08.09.2011 г. (прил.4)
8. Условия окружающей среды: Температура 18 °С, относительная влажность 51,2 %, атмосферное давление 98,2 кПа
9. Средства измерений:

№ п/п	Наименование	Заводской номер
1	2	3
1	Прибор геологоразведочный сцинтилляционный СРП-68-01	1531
2	Широкополосный дозиметр ДРГ-01Т1	4414
3	Барометр БАММ-1	406
4	Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ»	60 1008

10. Результаты измерений:

Место проведения измерения	Измеренная мощность эквивалентной дозы, мкЗв/час	Допустимая мощность эквивалентной дозы, мкЗв/час (мкГр/час)
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070515, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, ул. Главная, 29		
Участки для строительства очистных сооружений, Кадастровые номера участков: 05-068-025-347, 05-068-025-346, 05-068-025-353. Общая площадь участков, включающих в себя объект строительства, га: 2,9045.		0,6

Измерения проводили:
Заместитель директора
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

0216-09-13
Лаборатория-Атмосфера
М.П.
Директор А. Ю.

Инженер

В. В. Запасный

Представитель объекта

Дмитриева А. С.

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Результаты измерений распространяются только на объекты, прошедшие измерения.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
стр. 1 из 1 № РИИ-01/23-1/1



Аналитическая лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 35
Сертификат соответствия № KZ.7500729.07.03.00841 от 16.03.2018 г.
Сертификат соответствия № KZ.7500729.07.03.00994 от 14.03.2019 г.
Сертификат соответствия № KZ.7500729.07.03.00995 от 14.03.2019 г.



ПРОТОКОЛ № РПШ-01/23-1/2
измерений плотности потока радона с поверхности грунта
от «25» сентября 2023 г.

1. Наименование заказчика: ТОО «Altyn Shyghys»
2. Адрес заказчика: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070515, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, ул. Главная, 29
3. Наименование объекта: Земельные участки, здания, сооружения, помещения
4. Дата проведения измерений: 22.09.2023 г.
5. Вид испытаний: По заявке
6. НД на объект: ГН № 155 от 27.02.2015 г., ЕСЭиГТ № 299 от 28.05.2010
7. НД на метод измерения: МР № 194 от 08.09.2011 г. (прил.4)
8. Условия окружающей среды: Температура 18 °С, относительная влажность 51,2 %, атмосферное давление 98,2 кПа

№ п/п	Наименование	Заводской номер
1	2	3
1	Радиометр радона «Альфарад плюс АР»	81220
2	Барометр БАММ-1	406
3	Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» (60)	60 1008

10. Результаты измерений:

Место проведения измерения	Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта, мБк/(м ² ·с)	Допустимая плотность потока, мБк/(м ² ·с)
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070515, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, ул. Главная, 29		
Участки для строительства очистных сооружений, Кадастровые номера участков: 05-068-025-347, 05-068-025-346, 05-068-025-353. Общая площадь участков, включающих в себя объект строительства, га: 2,9045.	42-59	250

Измерения проводили:
Заместитель директора
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

Инженер

Представитель объекта



Демидов А. Ю.

Запасный В. В.

Дмитриева А. С.

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Результаты измерений распространяются только на объекты, прошедшие измерения.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
стр. 1 из 1 № РПШ-01/23-1/2

ПРИЛОЖЕНИЕ 27

Аңшылар мен балық
аулаушылардың
Шығыс Қазақстан облыстық
коғамдық бірлестігі
ШҚО, Өскемен қаласы,
Красин к. 3, ВС-3
телефон: 22-11-22



Восточно-Казахстанское
областное общественное
объединение охотников
и рыболовов
ВКО, г.Усть-Каменогорск,
ул.Красина, 3, ВС-3,
тел: 22-11-22

БИН 951 1409803140 БИН 162 14601715100003672 АО «Народный Банк Казахстана» г.Усть-Каменогорск,
БИК HSBKRRKZKX, КБс 18.



Руководителю
РГУ «Восточно-Казахстанская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира»
Мейрембекову К.А.

На Ваш № 04-13/841 от 22.08.2023 г.

Восточно-Казахстанское областное общественное объединение охотников и рыболовов информирует, что проектируемый участок, принадлежащий ТОО «ALTYN SHYGHYS» расположен на административной территории села Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области.

Председатель Правления
ВКоблохотрыболовобщества



А.Г.Калмыков

ПРИЛОЖЕНИЕ 28



Аналитическая лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 35
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 03.04.2019 г.
Государственная лицензия УЗ ВКО 001207 DF от 26.12.2008 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Э1-03.24/138 от «28» марта 2024 г.

Наименование заказчика: ТОО «ALTYN SHYGHYS»

Адрес заказчика: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, ул. Главная, 29

Наименование объекта (продукции): атмосферный воздух селитебной зоны

Место отбора пробы: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, селитебная зона, точка рядом с домом по ул. Известковая, 3

Номер и дата акта отбора проб: № Э-270324-02 от 27.03.2024 г.

Дата начала анализа: 27.03.2024 г.

Дата окончания анализа: 28.03.2024 г.

Вид испытаний: по заявке

НД на объект:

ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Условия проведения испытаний: Температура 21,0 °C

Влажность воздуха 72,0 %

Атмосферное давление 98,7 кПа

Средства измерения, применяемые при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Рюсег модификации РА114С	8332090752	18.01.2025 г. Сертификат о поверке № BE-02-1-5-01557
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	07.09.2024 г. Сертификат о поверке № BE-07-2-4-00673
3	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	553221	26.05.2025 г. Сертификат о поверке № BA10-01-11901 02.06.2025 г. Сертификат о поверке № BA-09-19-2039
4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	3715	03.04.2024 г. Сертификат о поверке № RK-09-01-230026
5	Газоанализатор СЕНСОН-М-3006	20020006	05.02.2025 г. Сертификат о поверке № GG09-KR04-01028

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний	НД на методы испытаний
1	2	3	4
Взвешенные частицы пыли	мг/м³	0,05	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м³	<0,02	МВИ-4215-002-56591409-2009
Диоксид серы	мг/м³	<0,1	СТ РК 2036-2010, п. 5.4.1
Оксид углерода	мг/м³	0,3	СТ РК 2036-2010, п. 5.4.1

Подписи:

Инженер-химик



Тернопольская А.Г.

Зав. лабораторией



Гавриленко Н.А.

Директор
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»




Ткаченко О.А.

Правильность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Копия или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 1

№ Э1-03.24/138



Аналитическая лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 35
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.07.0215 от 03.04.2019 г.
Государственная лицензия УЗ ВКО 001207 ДФ от 26.12.2008 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭИ-03.24/137
от «28» марта 2024 г.

Наименование заказчика: ТОО «ALTYN SHYGHYS»

Адрес заказчика: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, ул. Главная, 29

Наименование объекта (продукции): атмосферный воздух СЗЗ

Место отбора пробы: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, граница СЗЗ ТОО «ALTYN SHYGHYS».

Номер и дата акта отбора проб: № Э-270324-01 от 27.03.2024 г.

Дата начала анализа: 27.03.2024 г.

Дата окончания анализа: 28.03.2024 г.

Вид испытаний: по заявке

НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Условия проведения испытаний: Температура 21,0 °С

Влажность воздуха 72,0 %

Атмосферное давление 98,7 кПа

Средства измерения, применяемые при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Рюнеер модификации РА114С	8332090752	18.01.2025 г. Сертификат о поверке № BE-02-1-5-01557
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 23	1193	07.09.2024 г. Сертификат о поверке № BE-07-2-4-00673
3	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	553221	26.05.2025г Сертификат о поверке № ВА10-01-11901 02.06.2025 г. Сертификат о поверке № ВА-09-19-2039
4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	3715	03.04.2024 г Сертификат о поверке № РК-09-01-230026
5	Газоанализатор СЕНСОН-М-3006	20020006	05.02.2025 г. Сертификат о поверке № GG09-KR04-01028

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний				НД на методы испытаний
		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные частицы пыли	мг/м ³	0,05	0,06	0,07	0,06	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м ³	0,03	<0,02	<0,02	0,03	МВИ-4215-002-56591409-2009
Диоксид серы	мг/м ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	СТ РК 2036-2010, п. 5.4.1
Оксид углерода	мг/м ³	0,3	0,3	0,4	0,4	СТ РК 2036-2010, п. 5.4.1

Подписи:

Инженер-химик _____ Тернопольская А.Г.

Зав. лабораторией _____ Гавриленко Н.А.

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ Ткаченко О.А.



На достоверность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Внесение частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 1

№ ЭИ-03.24/137



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, п.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭП-05.24/57

от «16» мая 2024 г.

Наименование заказчика: ТОО «ALTYN SHYGHYS»

Адрес заказчика: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, ул. Главная, 29

Наименование объекта (продукции): атмосферный воздух СЗЗ

Место отбора проб: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, граница СЗЗ ТОО «ALTYN SHYGHYS», Т1 – северо-запад, Т2 – юго-восток, Т3 – восток, Т4 – запад.

Номер и дата акта отбора проб: № Э-150524-01 от 15.05.2024 г.

Дата начала анализа: 15.05.2024 г.

Дата окончания анализа: 16.05.2024 г.

Вид испытаний: по заявке

НД на объект:

ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Условия проведения испытаний:

Температура от 21 °С до 22 °С

Влажность воздуха 72 % до 73 %

Атмосферное давление от 99 кПа до 99,5 кПа

Средства измерения, применяемые при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Рюппег модификации РА114С	8332090752	18.01.2025 г. Сертификат о поверке № ВЕ-02-1-5-01557
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	07.09.2024 г. Сертификат о поверке № ВЕ-07-2-4-00673
3	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	553221	26.05.2025 г. Сертификат о поверке № ВА10-01-11901 02.06.2025 г. Сертификат о поверке № ВА-09-19-2039
4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	3715	17.04.2025 г. Сертификат о поверке № С-ТТ/18-04-2024/ 333267403

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний				НД на методы испытаний
		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные частицы пыли	мг/м ³	0,07	0,07	0,08	0,09	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м ³	0,025	<0,024	0,024	0,027	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Диоксид серы	мг/м ³	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Оксид углерода	мг/м ³	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)

Подписи:

Инженер-химик

Тернопольская А.Г.

подпись

Зав. лабораторией

Гавриленко Н.А.

подпись

Директор

ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

Ткаченко О.А.

подпись



Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Этот протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Абсолютная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 1

№ ЭП-05.24/57



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, и.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭП-05.24/58

от «16» мая 2024 г.

Наименование заказчика: ТОО «ALTYN SHYGHYS»

Адрес заказчика: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, ул. Главная, 29

Наименование объекта (продукции): атмосферный воздух селитебной зоны

Место отбора проб: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, селитебная зона, точка рядом с домом по ул. Известковая, 1

Номер и дата акта отбора проб: № Э-150524-02 от 15.05.2024 г.

Дата начала анализа: 15.05.2024 г.

Дата окончания анализа: 16.05.2024 г.

Вид испытаний: по заявке

НД на объект:

ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Условия проведения испытаний: Температура от 21 °С до 22 °С

Влажность воздуха от 72 % до 73 %

Атмосферное давление от 99 кПа до 99,5 кПа

Средства измерения, применяемые при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	18.01.2025 г. Сертификат о поверке № BE-02-1-5-01557
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	07.09.2024 г. Сертификат о поверке № BE-07-2-4-00673
3	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	553221	26.05.2025 г. Сертификат о поверке № BA10-01-11901 02.06.2025 г. Сертификат о поверке № BA-09-19-2039
4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	3715	17.04.2025 г. Сертификат о поверке № С-ТТ/18-04-2024/ 333267403

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний	НД на методы испытаний
1	2	3	4
Взвешенные частицы пыли	мг/м³	0,07	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м³	0,025	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Диоксид серы	мг/м³	<0,030	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Оксид углерода	мг/м³	<1,8	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)

Подписи:

Инженер-химик

Тернопольская А.Г.

Зав. лабораторией

Гавриленко Н.А.

Директор

Ткаченко О.А.

ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

стр. 1 из 1

№ ЭП-05.24/58



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, п.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭП-08.24/132

от «21» августа 2024 г.

Наименование заказчика: ТОО «ALTYN SHYGHYS»

Адрес заказчика: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, ул. Главная, 29

Наименование объекта (продукции): атмосферный воздух СЗЗ

Место отбора пробы: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, граница СЗЗ ТОО «ALTYN SHYGHYS», Т1 – северо-запад, Т2 – юго-восток, Т3 – восток, Т4 – запад.

Номер и дата акта отбора проб: № Э-200824-01 от 20.08.2024 г.

Дата начала анализа: 20.08.2024 г.

Дата окончания анализа: 21.08.2024 г.

Вид испытаний: по заявке

НД на объект:

Условия проведения испытаний:

ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Температура 22 °С

Влажность воздуха 73 %

Атмосферное давление от 98,1 кПа до 98,5 кПа

Средства измерения, применяемые при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Рюссел модификации РА114С	8332090752	18.01.2025 г. Сертификат о поверке № ВЕ-02-1-5-01557
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	07.09.2024 г. Сертификат о поверке № ВЕ-07-2-4-00673
3	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	553221	26.05.2025 г. Сертификат о поверке № ВА10-01-11901 02.06.2025 г. Сертификат о поверке № ВА-09-19-2039
4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	3715	17.04.2025 г. Сертификат о поверке № С-ТГ/18-04-2024/ 333267403

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний				НД на методы испытаний
		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	
1	2	3	4	5	6	7
Взвешенные частицы пыли	мг/м ³	0,08	0,09	0,11	0,09	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м ³	0,033	0,034	0,032	0,031	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Диоксид серы	мг/м ³	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Оксид углерода	мг/м ³	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)

Подписи:

Инженер-химик

Тернопольская А.Г.

Зав. лабораторией

Гавриленко Н.А.

Директор

Ткаченко О.А.

ТОО «Лаборатория-Атмосфера»



Область достоверности измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
стр. 1 из 1 № ЭП-08.24/132



Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, п.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭШ-08.24/173
от «28» августа 2024 г.

Наименование заказчика: ТОО «ALTYN SHYGHYS»

Адрес заказчика: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, ул. Главная, 29

Наименование объекта (продукции): атмосферный воздух селитебной зоны

Место отбора проб: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, с. Предгорное, селитебная зона, точка рядом с домом по ул. Известковая, 1

Номер и дата акта отбора проб: № Э-270824-01 от 27.08.2024 г.

Дата начала анализа: 27.08.2024 г.

Дата окончания анализа: 28.08.2024 г.

Вид испытаний: по заявке

НД на объект:

Условия проведения испытаний:

ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Температура 22 °С

Влажность воздуха 73 %

Атмосферное давление от 98,7 кПа до 98,9 кПа

Средства измерения, применяемые при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	18.01.2025 г. Сертификат о поверке № BE-02-1-5-01557
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	07.09.2024 г. Сертификат о поверке № BE-07-2-4-00673
3	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	553221	26.05.2025 г. Сертификат о поверке № BA10-01-11901 02.06.2025 г. Сертификат о поверке № BA-09-19-2039
4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	3715	17.04.2025 г. Сертификат о поверке № C-ТТ/18-04-2024/ 333267403

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний	НД на методы испытаний
1	2	3	4
Взвешенные частицы пыли	мг/м³	0,08	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м³	0,031	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Диоксид серы	мг/м³	<0,030	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Оксид углерода	мг/м³	<1,8	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)

Подписи:

Инженер-химик

Тернопольская А.Г.

Зав. лабораторией

Гавриленко Н.А.

Директор

ТОО «Лаборатория-Атмосфера»



Ткаченко О.А.

Правильность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
стр. 1 из 1 № ЭШ-08.24/173

ПРИЛОЖЕНИЕ 29

QAZAQSTAN RESPUBLIKASY
EKOLOGIA JÄNE TABIGI
RESÝRSTAR MINISTRIGI
«QAZGIDROMET»
SHARYASHYLYQ JÜRGIZY QUQYGYNDAGY
RESPUBLIKALYQ MEMLEKETTİK
KÄSİPORKNYNYN SHYGHYS QAZAQSTAN JÄNE
ABAI OBLYSTARY BOGYNSHA FILIALY



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И
АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Qazaqstan Respublikasy, ShQO, 070003
Oskemen qalasy, Potanin köshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_eko@meteo.kz

Республика Казахстан, НКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_eko@meteo.kz

25.09.2023 г. 34-05-01-20/995

Бірегей код:51257EF7D6D34AB0

Заместителю директора
ТОО «AltynShyghys»
Писаренко П.В.

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по Восточно Казахстанской и Абайской областям в ответ на Ваш запрос от 20.09.2023 года № 376 сообщает, что комплексная лаборатория мониторинга состояния окружающей среды на указанном створе не проводит государственный экологический мониторинг поверхностных вод р. Красноярка.



Директор

Л. Болатқан

Иск: Нұрлыбекова К.
Тел: 8(7232)767391
Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУОЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), БОЛАТҚАН ДЯЗЗАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской и Абайской областям, BIN120841014800



<https://seddoc.kazhydromet.kz/Tf6VDC>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың копірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 30

СОГЛАСОВАНО:

Технический директор
ТОО «АЛТЫН ШЫГЫС»


И.А. Писаренко
«15» 7
МП

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора
ТОО «Altyn Shyghys»

 П.В. Писаренко

«30» НОЯБРЯ 2024 г.
МП

**ПЛАН
ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ
(ПЛА) на 2025 год
на производственном объекте
ТОО «Altyn Shyghys»**

План ликвидации аварий (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Протокол	3
2. Оперативная часть	4
3. Список должностных лиц и учреждений, которые должны быть немедленно извещены об аварии	7
4. Список членов ДЦЦ	9
6. Табель обязанностей боевого расчета ДЦЦ	11
7. Перечень инструментов и материалов для ликвидации аварии и места их хранения	18
8. Распределение обязанностей между определенными лицами, участвующими в ликвидации аварии	19
9. Акты	22
10. График проведения учебных тревог	28
11. Перечень работ повышенной опасности	29
12. Характеристика объекта	30
13. Планы пехов	36
14. План размещения пехов и участков, посадных путей, пожарных гидрантов ТОО «Altyn Shyghys»	59
15. Схема электроснабжения ТОО «Altyn Shyghys»	60

План ликвидации аварий (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

Протокол технического совещания по разработке плана ликвидации аварии на
ТОО "Altyn Shyghys"

г. _____ 2024 г.

Тема:

План ликвидации аварий на ТОО "Altyn Shyghys"

Комиссия рассмотрела разработанный план ликвидации аварий на ТОО "Altyn Shyghys"

Установили:

План ликвидации аварий разработан в соответствии с «Инструкцией по разработке плана ликвидации аварий и проведению учебных тревог и противоаварийных тренировок на опасных производственных объектах» от 16 июля 2021 года №349.

План защиты персонала в случае аварии и ликвидации последствий соответствует технологии и организации производства ТОО "Altyn Shyghys" и обеспечивает безопасные условия работы технического персонала при спасении людей и ликвидации возможных последствий аварии.

Рассмотрен приложенные документы, комиссия решила:

Установить срок действия плана ликвидации аварий на ТОО "Altyn Shyghys" с 25.12.2024г. по 25.12.2025г.

Председатель комиссии:

Технический директор



Омарбаев О.С.

Члены комиссии:

Главный энергетик

ТОО «Торговый дом «Altyn Shyghys»



Гринякова В.М.

И.о. главного механика

ТОО «Торговый дом «Altyn Shyghys»

Жумагазин Е.

Начальник отдела ИБ, Э и ОТ

ТОО «Altyn Shyghys»



Сапаргалиев А.Е.

Инструктор по пожарной профилактике

ТОО «ВАСС КНП»



Афанасьев С.В.

Позиция №1. Пожар в здании прессового цеха.

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Сообщить о возникновении пожара непосредственному руководителю и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по радию (канал 1) или по тел. 87719499520. 2. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Лицо, заметивший пожар Отв.: старший смены, Исп.: старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до Прессового цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в Прессовом цехе указаны в плане прессового цеха.	Задание отделению: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.
3. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа.	Отв.: начальник цеха, старший смены. Исп.: мастер смены, старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС		
4. Перевести оборудование в безаварийный режим в соответствии с техническими регламентами и инструкциями.	Отв.: старший смены. Исп.: оператор.			
5. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующих оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по радию канал №4.	Отв.: главный энергетик. Исп.: дежурный электрик.			
6. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цеха, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: начальник цеха, мастер смены, оператор.			

7. Определить место очага пожара и возможность его распространения.	Аварийно-спасательная служба.		
8. В случае возможности локализации пожара собственными средствами пожаротушения, определить ответственных лиц для его локализации.	Отв.: начальник цеха, мастер смены. Исп.: Любозволадна я пожарная дружина.		
9. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Отв.: старший смены. Исп.: работники цеха.		

Позиция №1. Пожар в Цехе грануляции лузги и шрота

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
2	3	4	5	6
1. Сообщить о возникновении пожара непосредственному руководителю и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по радию (канал 1) или по тел. 8771949520.	Лицо, заметивший пожар.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие участия в ликвидации последствий аварии, выйдут через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до Цеха грануляции лузги и шрота указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в Цехе грануляции лузги и шрота указаны в плане цеха.	Задание отделения: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.
2. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Отв.: старший смены. Исп.: старший смены.	Отв.: начальник цеха, старший смены. Исп.: мастер смены, старший смены.		
3. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа.				
4. Остановить технологический процесс аварийный способом.	Отв.: старший смены. Исп.: оператор	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУТРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС		
5. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующих оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по радию канал №4.	Отв.: главный энергетик. Исп.: дежурный электрик			
6. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цеха, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: начальник цеха, мастер смены.			
7. Определить место очага пожара и	Аварийно-			

возможность его распространения.	спасательная служба.			
8. В случае возможности локализации пожара собственными средствами пожаротушения, определить ответственных лиц для его локализации.	Отв.: начальник цеха, мастер смены. Исп.: добровольная пожарная дружина.			
9. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Отв.: старший смены. Исп.: работники цеха.			

Позиция №1. Пожар в ангаре №1 и №2.

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
2	3	4	5	6
1. Сообщить о возникновении пожара непосредственному руководителю и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по радиации (канал 1) или по тел. 87719499520. 2. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Лицо, замесивший пожар	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до ангара указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в ангарах указаны в плане цеха.	Задание отделению: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.
3. Провести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа.	Отв.: старший смены. Исп.: старший смены.	Отв.: старший смены, Исп.: мастер смены, старший смены.		
4. Остановить технологический процесс аварийный способ.	Отв.: начальник склада сырья и готовой продукции. Исп.: оператор	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Принять незамедлительные меры к обеспечению соответствующих оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по радиации канал №4.	Отв.: главный энергетик. Исп.: дежурный электрик			
6. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников цеха, в том числе работников подменных организаций. Проверку следует осуществлять по списку.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ, Исп.: начальник цеха, мастер смены.			

составленному по каждой смене.		Аварийно-спасательная служба.	Отв.: начальник цеха, мастер смены. Исп.: добровольная пожарная дружина.	Отв.: старший смены. Исп.: работники цеха.			
7. Определить место очага пожара и возможность его распространения.	8. В случае возможности локализации пожара собственными средствами пожаротушения, определить ответственных лиц для его локализации.						
9. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.							

Позиция №1. Пожар в Цехе по производству ядра подсолнечника

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Сообщить о возникновении пожара непосредственному руководителю и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по рации (канал 1) или по тел.87719499520.	Лицо, заметивший пожар	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выйдут через дверь главного, либо запасного выхода и отойдут от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до Цеха по производству ядра подсолнечника указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в Цехе по производству ядра подсолнечника указаны в плане цеха.	Задание отделению: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.
2. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Отв.: старший смены, Исп.: старший смены.			
3.Пронести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа	Отв.: начальник цеха, старший смены. Исп.: оператор, старший смены.			
4. Остановить технологический процесс аварийный способом.	Отв.: старший смены. Исп.: оператор	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующих оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по рации канал №4.	Отв.: главный энергетик. Исп.: дежурный электрик			
6. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников цеха, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: начальник цеха, мастер смены.			
7. Определить место очага пожара и	Аварийно-			

возможность его распространения.	спасательная служба.			
8. В случае возможности локализации пожара собственными средствами пожаротушения, определить ответственных лиц для его локализации.	Отв.: начальник цеха, мастер смены. Исп.: добровольная пожарная дружина.			
9. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Отв.: начальник цеха, старший смены. Исп.: работники цеха.			

Потиния №1. Пожар в Котельном цехе				
Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Сообщить о возникновении пожара непосредственному руководителю и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по радию (канал 1) или по тел. 87719499520. 2. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Лицо, замесившее аварию Отв.: старший смены. Исп.: старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выйдут через дверь главного, либо запасного выхода и откозят от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до Котельного цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в Котельном цехе по производству ядра подсолнечника указаны в плане цеха.	Задание отделению: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.
3. Провести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа.	Отв.: начальник цеха, старший смены. Исп.: операторы и другие работники.			
4. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников цеха, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: отдел ПБ, Э и ОТ, старший оператор по котельной.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Остановить технологический процесс аварийный способом.	Отв.: старший смены, начальник цеха. Исп.: оператор			
6. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по радию (канал №4).	Отв.: главный энергетик. Исп.: дежурный электрик.			

7. Определить место очага пожара и возможность его распространения.	Аварийно-спасательная служба.			
8. В случае возможности локализации пожара собственными средствами пожаротушения, определить ответственных лиц для его локализации.	Отв.: начальник цеха, мастер смены. Исп.: добровольная пожарная дружина.			
9. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Отв.: старший смены. Исп.: работники цеха.			

Позиция №1. Пожар в отделении грануляции лузги и шрота.

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Сообщить о возникновении пожара непосредственному руководителю и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по рации (канал 1) или по тел. 87719499520. 2. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Лично, заметившее аварию Отв.: старший смены. Исп.: старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до отделения грануляции лузги и шрота указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в отделении грануляции лузги и шрота указаны в плане отделения.	Задание отделения: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.
3. Провести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа.	Отв.: начальник цеха, старший смены. Исп.: мастер смены, операторы.			
4. Остановить технологический процесс аварийный способом.	Отв.: старший смены. Исп.: оператор	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующих оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по рации канал №4.	Отв.: главный энергетик. Исп.: дежурный электрик			
6. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников цеха, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: отдел ПБ, Э и ОТ.			
7. Определить место очага пожара и	Аварийно-			

возможность его распространения.	спасательная служба.			
8. В случае возможности локализации пожара собственными средствами пожаротушения, определить ответственных лиц для его локализации.	Отв.: начальник цеха, мастер смены. Исп.: добровольная пожарная дружина.			
9. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Отв.: старший смены. Исп.: работники цеха.			

Позиция №1. Пожар в Рушально-всечном цехе.

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Путь выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Сообщить о возникновении пожара непосредственному руководителю и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по радию (канал 1) или по тел. 87719499520. 2. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Лицо, замещающее аварийно Отв.: старший смены. Исп.: старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до Рушально-всечного цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в Рушально-всечном цехе указаны в плане цеха.	Задание отделению: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.
3.Пронести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа. 4. Остановить технологический процесс аварийный способном.	Отв.: старший смены, мастер смены. Исп.: мастер смены, оператор, смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Принять незамедлительные меры к обеспечению соответствующих оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по радию канал №4.	Отв.: начальник цеха, мастер смены, старший смены. Исп.: оператор			
6. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников цеха, в том числе работников подразделов организации. Проверку следует осуществлять по списку.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: отдел ПБ, Э и ОТ, начальник цеха.			

составленному по каждой смене.				
7. Определить место очага пожара и возможность его распространения,	Аварийно-спасательная служба.	Отв.: начальник цеха, мастер смены. Исп.: добровольная пожарная дружина.	Отв.: старший смены. Исп.: работники цеха.	
8. В случае возможности локализации пожара собственными средствами пожаротушения, определить ответственных лиц для его локализации.				
9. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.				

Позиция №1. Пожар в Экстракционном цехе.

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	1	Лица ответственные за выполнение	2	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1. Сообщить о возникновении пожара дежурному руководителю и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по тел.		Лицо, замещающее аварийно		3	4	5
2. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа.		Отв.: старший смены. Исп.: мастер смены, старший смены.		ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и все прилегающие к участку в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и оповещают от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до экстракционного цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в экстракционном цехе указаны в плане цеха.	Задание отделения: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.
3. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников цеха, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.		Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: начальник цеха, мастер смены.		ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
4. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.		Отв.: старший смены. Исп.: старший смены.				
5. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по радию (канал №4).		Отв.: главный энергетик. Исп.: дежурный электрик.				
6. Закрыть задвижки на магистральной гексана в Экстракционный цех.		Отв.: начальник цеха. Исп.: работники цеха.				
7. Вывести с цеха остаточный в		Отв.: начальник				

системе гексан в гексанохранилище.	цеха, Исп.: работники цеха.			
8. Закрывать отсечную задвижку подачи пара в цех экстракции.	Отв.: начальник цеха, Исп.: работники цеха.			
9. Определить место очага пожара и возможность его распространения.	Аварийно- спасательная служба.			
10. В случае возможности локализации пожара собственными средствами пожаротушения, определить ответственных лиц для его локализации.	Отв.: начальник цеха, мастер смены, Исп.: добровольная пожарная дружина.			
11. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Отв.: старший смены, Исп.: работники цеха.			

Позиция №1. Пожар (загорание) порционной ленты в норрии и ленточного транспортера

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Сообщить о возникновении пожара непосредственному руководителю и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по радиии (канал 1) или по тел.8771949520. 2.Провести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа. 3. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников пеха, в том числе работников подрадных организации. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене. 4. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1. 5. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующих оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по радиии канал №4. 6. Перекрыть самотеки, которыми норрия технологически связана с другим оборудованием и аспирационные воздуховоды.	Личо, заметившее аварию Отв.: старший смены. Исп.: мастер смены, старший смены. Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: отдел ПБ, Э и ОТ, операторы. Отв.: старший смены. Исп.: старший смены. Отв.: главный энергетик. Исп.: дежурный электрик. Отв.: начальники пеха, мастера смены. Исп.: работники	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС. ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до норрий указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в норрий указаны в плане склада сырья и готовой продукции. Задание отделения: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.	

7. Остановить технологический процесс аварийный способом. Остановить технологическое и транспортное оборудование аварийной кнопкой.	участков, цехов. Отв.: старший смены, начальник склада сырья и готовой продукции. Исп.: оператор	
8. Определить место очага пожара и возможность его распространения.	Аварийно-спасательная служба.	
9. В случае возможности локализации пожара собственными средствами пожаротушения, определить ответственных лиц для его локализации.	Отв.: начальник склада сырья и готовой продукции, мастер смены. Исп.: добровольная пожарная дружина.	
9. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Отв.: старший смены. Исп.: работники цеха.	

Полния №2. Взрыв в Экстракционном цехе

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Сообщить о возникновении пожара непосредственного руководителя и начальника смены, также немедленно вызвать пожарную службу по тел. 2. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собираться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа. (место сбора отметить). Также необходимо выставить посты. 3. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1. 4. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по рации (канал №4). 5. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников цеха, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене. 6. Определить место очага пожара и возможность его распространения. 7. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Лицо, замесившее аварию Отв.: старший смены, Исп.: мастер смены, старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выйдут через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС. ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до экстракционного цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в экстракционном цехе указаны в плане цеха.	Задание отделению: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.

Позиция №2. Взрыв в Котельном цехе

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Сообщить о возникновении пожара непосредственного руководителя и начальника смены, также немедленно вызвать пожарную службу по тел. 2. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа. 3. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников цехов, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене. 4. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1. 5. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по ралии (канал №4). 6. Определить место очага пожара и возможность его распространения. 7. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Лицо, заметившее аварию Отв.: начальник цеха, старший смены. Исп.: мастер смены, старший смены. Отв.: главный энергетик. Исп.: дежурный электрик Отв.: старший смены. Исп.: старший смены. Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: начальник цеха, мастер смены. Аварийно-спасательная служба. Отв.: старший смены. Исп.: работники цеха.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС. ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до Котельного цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в Котельном цехе по производству ядра подопечника указаны в плане цеха.	Задание отделения: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.

Приложение №3. Затопление во всех цехах, участках.

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Оповестить непосредственного руководителя, начальника смены о затоплении. 2. Произвести оповещение персонала о возникновении затопления всеми средствами связи (рация и громкоговоритель) и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа, (место сбора отразить). Также необходимо выставить посты.	Лично, замещающее аварийно Отв.: начальники цехов, участка. Исп.: мастера смены, операторы, старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до участков и цехов указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в указанный в плане цехов и участков.	Задание отделению: вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи.
3. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников цехов, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене. 4. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: начальник цеха, мастер смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по раши (аппарат №4). 6. Вызвать специальные службы (ОВИК, службу главного энергетика, автотранспортный цех по мере необходимости).	Отв.: старший смены, Исп.: старший смены. Отв.: Главный энергетик. Исп.: дежурный электрик. Отв.: старший смены Исп.: старший смены			
7. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Отв.: старший смены Исп.: работники цехов и участка.			

Политика №1. Землетрясение				
Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии				
1	2	3	4	5
1. Оповестить непосредственного руководителя, начальника смены о землетрясении (необходимо указать телефон).	Лицо замещающее землетрясение.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выйдут через дверь главного, либо запасного выхода и отойдут от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до участков и цехов указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в указаны в плане цехов и участков.	Задание для спасательных отделений
2. Провести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа.	Отв.: начальники цехов, участка. Исп.: мастера смены, операторы, старший смены.			
3. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников цехов, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: начальник цеха, мастер смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
4. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Отв.: старший смены. Исп.: старший смены.			
5. Принять незамедлительные меры к обеспечению соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по радио (канал №4).	Отв.: Главный энергетик. Исп.: дежурный электрик.			
6. Вызвать специальные службы (ОВИК, службу главного энергетика, автотранспортный цех по мере необходимости).	Отв.: старший смены Исп.: старший смены			
7. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Отв.: старший смены Исп.: работники цехов и участка.			

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Оповестить непосредственного руководителя, начальника смены о землетрясении. 2. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Линю, замедившее утечку гексана. Отв.: начальник цеха. Исп.: мастера смены, операторы, старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до участков и цехов указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений указаны в плане цехов и участков.	Задание отделения: вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи.
2. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: начальник цеха, мастер смены.			
4. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цеха, в том числе работников подразделов организации. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	Отв.: старший смены. Исп.: старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Прекратить подачу гексана на место утечки путем остановки насосов и перекрытием запорной арматуры.	Отв.: Начальник цеха, мастер смены. Исп.: работники цеха.			
6. Остановить технологический процесс, сообщить непосредственному руководителю и начальнику смены по радию (канал 1)	Отв.: Начальник цеха, мастер смены. Исп.: работники цеха.			

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Оповестить ответственного руководителя, начальника смены о землетрясении. 2. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Линю, замедившее утечку гексана. Отв.: начальник цеха. Исп.: мастера смены, операторы, старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до участков и цехов указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений указаны в плане цехов и участков.	Задание отделение: вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи.
2. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи и звуковой сигнализацией. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: начальник цеха, мастер смены.			
4. Проверить наличие в месте сбора при ЧС, всех работников цеха, в том числе работников подразделных организации. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	Отв.: старший смены. Исп.: старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Прекратить подачу гексана на место утечки путем остановки насосов и перекрытием запорной арматуры.	Отв.: Начальник цеха, мастер смены. Исп.: работники цеха.			
6. Остановить технологический процесс, сообщить непосредственному руководителю и начальнику смены по радию (канал 1)	Отв.: Начальник цеха, мастер смены. Исп.: работники			

Повиния №6. Аварийное отключение электроэнергии в Экстракционном цехе.

Мероприятия по снижению людей и ликвидации аварии	Лица ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Сообщить об отключении непосредственному руководителю и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по радию (канал 1) или по тел. 8771949520. 2. Произвести оповещение персонала о возникновении аварийной ситуации (рация и громкоговоритель) и звуковой сигнализации. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа.	Лито, замедившее аварию Отв.: Старший смены начальник склада сырья и готовой продукции, начальники цехов, Испол.: оператор	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до участков и цехов указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений указаны в плане цехов и участков.	Задание отделения: вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи.
3. Проверить наличие в месте сбора при ЧС, всех работников цехов, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене. 4. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ, Испол.: начальник цеха, мастер смены. Отв.: старший смены, Испол.: старший смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Включить резервный источник электроэнергии, то есть вызвать дежурного электрика по радию (канал 4) для его подключения. 6. Принять незамедлительные меры, предотвращающие самовольный запуск механизмов.	Отв.: Главный энергетик, Испол.: дежурный электрик. Отв.: начальник цеха, Испол.: оператор, работники цеха			

7. Закрывать задвижки на магистральной гексана в Экстракционный цех.	Отв.: начальник цеха. Исп.: оператор, работники цеха			
	Отв.: начальник цеха. Исп.: оператор, работники цеха			
8. Вывести с цеха остаточный в системе гексан в гексохранилище в соответствии с рабочей инструкцией.	Отв.: старший смены. Исп.: работники цеха.			
9. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.				

Позиция №6. Аварийное отключение электроэнергии в Котельном цехе.

Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение	Пути выхода людей из аварийного и угрожаемых участков	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	2	3	4	5
1. Сообщить об отключении непосредственному руководителю и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по рации (канал 1) или по тел. 87719499520. 2. Произвести оповещение персонала о возникновении аварийной ситуации (рация и громкоговоритель) и звуковой сигнализации. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС., а именно возле главного пропускного пункта со стороны входа. 3. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	Лицо, замесившее аварию Отв.: старший смены, начальник цеха Исп.: оператор	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Люди, находящиеся в здании и не принимающие непосредственного участия в ликвидации последствий аварии, выходят через дверь главного, либо запасного выхода и отходят от здания на место сбора при ЧС.	1. Пути движения спасательных отделений до Котельного цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в Котельном цехе по производству ядра подсолнечника указаны в плане цеха.	Задание отделения: вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи.
4. Проверить наличие в месте сбора при ЧС. всех работников цехов, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	Отв.: отдел ПБ, Э и ОТ. Исп.: отдел ПБ, Э и ОТ, старший оператор.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУТРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Включить резервный источник электроэнергии, то есть вызвать дежурного электрика по рации (канал 4) для его подключения.	Отв.: главный энергетик. Исп.: дежурный электрик.			
6. Принять незамедлительные меры, предотвращающие самопроизвольный запуск механизмов.	Отв.: начальник цеха. Исп.: оператор			
7. Необходимо закрыть вентиль	Отв.: начальник			

непрерывной продувки.	цеха, начальник смены. Исп.: оператор			
8. Необходимо перекрыть ГПЗ котла.	Отв.: начальник цеха, начальник смены. Исп.: оператор			
9. Необходимо продуть шнек подачи топлива в котел.	Отв.: начальник цеха, начальник смены. Исп.: оператор			
10. При повышении давления в котле, оставить приоткрытым ГПЗ.	Отв.: начальник цеха. Исп.: оператор			
11. Назначить ответственных лиц для встречи аварийных служб.	Отв.: старший смены. Исп.: оператор			