DAULET ASSANOV ENVIRONMENTAL DESIGN	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И НОРМИРОВАНИЕ № 02241Р от 16.03.2012 г.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

ПРОЕКТЫ	**«РАСШИРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ТОО «ALTYN SHYGHYS», РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГЛУБОКОВСКИЙ РАЙОН, КРАСНОЯРСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ОКРУГ, СЕЛО ПРЕДГОРНОЕ»**
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,
2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение ---- 6

1 Описание намечаемой деятельности, в отношении которой составлен отчет ---- 10

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами ---- 10

1.2 Описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета (базовый сценарий) ---- 14

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности ---- 29

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности ---- 30

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 ---- 30

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 ---- 34

1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности ---- 35

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 ---- 36

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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования ---- 108

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 ---- 110

2.1 Участок размещения объекта намечаемой деятельности: описание, оказываемые негативные воздействия на окружающую среду ---- 111

3 Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду ---- 115
3.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности ---- 116
3.2 Возможный рациональный вариант осуществления намечаемой деятельности ---- 116

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 ---- 117
4.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности ---- 117
4.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) ---- 119
4.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) ---- 126
4.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) ---- 127
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) ---- 128
4.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем ---- 131
4.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты ---- 131
4.8 Взаимодействие указанных объектов ---- 132
4.9 Рекомендации по мониторингу компонентов окружающей среды ---- 132

5 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами ---- 134
5.1 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий ---- 134
5.2 Обоснование предельных физических воздействий на окружающую среду ---- 145
5.3 Обоснование выбора операций по управлению отходами ---- 148

6 Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам ---- 150
6.1 Обоснование предельного количества накопления отходов на период работ ---- 151
6.2 Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности ---- 160

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 ---- 161
7.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности ---- 161

7.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него ---- 162
7.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него ---- 163
7.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления ---- 163
7.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий ---- 165
7.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности ---- 168
7.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека ---- 169
7.8 Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями ---- 171

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) ---- 172

9 Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса ---- 176

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 ---- 178

11 Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу ---- 179

12 Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления ---- 180

13 Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях ---- 181
13.1 Законодательные рамки экологической оценки ---- 181
13.2 Методическая основа проведения процедуры ООВВ ---- 182

14 Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний ---- 184

15 Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду ---- 185

15.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ ---- 185

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 ---- 185

15.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные ---- 186

15.4 Краткое описание намечаемой деятельности ---- 186

15.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты ---- 186

15.6 Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям ---- 193

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 ---- 194

15.8 Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности ---- 194

15.9 Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду ---- 194

16 Меры, направленные на выполнение требований согласно заключению по определению сферы охвата при подготовке отчета о возможных воздействиях ---- 195

17 Природоохранные мероприятия, разработанные в целях предотвращения негативного воздействия объектов намечаемой деятельности на окружающую среду ---- 200

17.1 Природоохранные мероприятия: атмосферный воздух ---- 200

17.2 Природоохранные мероприятия: подземные и поверхностные воды ---- 201

17.3 Природоохранные мероприятия: почвенный покров ---- 201

17.4 Природоохранные мероприятия: растительный мир ---- 201

17.5 Природоохранные мероприятия: животный мир ---- 202

17.6 Меры по уменьшению риска возникновения аварий ---- 203

Список использованной литературы ---- 204

Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в отчете) ---- 209

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 проекту «Расширение производства ТОО «Altyn Shyghys», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» [60] №KZ07RYS01634404 от 13.03.2026 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 №KZ21VWF00538033 от 30.03.2026 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 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 расширения производства ТОО «Altyn Shyghys» выполнена в составе комплексной вневедомственной экспертизы и подтверждена заключением ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» № SEKZ-0210/25 от 27.12.2025 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 «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозбытовой канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранных зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранных зон и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертисская 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 расширение производства (в т.ч. устройство очистных сооружений,

цеха рафинации и вспомогательных объектов), 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 МИиИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года (приложение 11) на участке маслоэкстракционного завода эксплуатационные запасы подземных вод отсутствуют.

В заключении об определении сферы охвата ОВОС №KZ21VWF00538033 от 30.03.2026 года (приложение 1) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды наименование намечаемой деятельности указал как: ТОО «Altyn Shyghys» «Модернизация оборудования цеха рафинации, а также ориентация предприятия на выпуск продукции с более высоким качеством (рафинированное масло)».

Одновременно с этим, в заявочных материалах, представленных инициатором намечаемой деятельности на этапе подачи заявления №KZ07RYS01634404 от 13.03.2026 года (приложение 7), наименование проекта было определено как: «Расширение производства ТОО «Altyn Shyghys», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное».

В соответствии с положениями Кодекса предметом правового регулирования и государственной экологической оценки является намечаемая деятельность, ее характеристики, параметры и виды воздействий на окружающую среду, а не исключительно формальное наименование проекта.

Проведенный анализ представленных материалов, а также содержания заключения уполномоченного органа, показывает, что:

- рассматриваемая деятельность реализуется на одной и той же производственной площадке;
- инициатором выступает одно и то же юридическое лицо — ТОО «Altyn Shyghys»;
- технологическая сущность и состав мероприятий являются идентичными и направлены на развитие действующего производства.

Различие в формулировках наименования обусловлено различной степенью детализации описания намечаемой деятельности и акцентированием отдельных технологических решений, в том числе:

- модернизации оборудования цеха рафинации;
- повышения качества выпускаемой продукции.

Указанные мероприятия, в свою очередь, являются составной и неотъемлемой частью проекта по расширению производства предприятия, что подтверждает их функциональную и технологическую взаимосвязанность.

Таким образом, оба наименования относятся к одному и тому же объекту экологической оценки и не свидетельствуют о возникновении новой или отличной по своему характеру намечаемой деятельности.

В соответствии с принципами полноты и достоверности экологической информации, закрепленными в Кодексе, а также в целях обеспечения корректного и всестороннего отражения содержания намечаемой деятельности, в настоящем отчете принято следующее наименование проекта: «Расширение производства ТОО «Altyn Shyghys», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное».

Указанное наименование:

- не изменяет сущности намечаемой деятельности;
- не влияет на ее категорию в рамках экологической оценки;
- не влечет изменения видов, масштабов и интенсивности воздействия на окружающую среду;
- не противоречит заключению об определении сферы охвата оценки воздействия

на окружающую среду, выданному уполномоченным органом.

При этом настоящее наименование используется в соответствии с Заявлением о намечаемой деятельности №KZ07RYS01634404 от 13.03.2026 года и заключением комплексной вневедомственной экспертизы ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» № SEKZ-0210/25 от 27.12.2025 года на проект.

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

Предприятие ТОО «Altyn Shyghys» занимается производством растительных масел. Цех рафинации маслоэкстракционного завода ранее не эксплуатировался ввиду незавершенности объекта, отсутствовало основное оборудование.

Проектом «Расширение производства ТОО «Altyn Shyghys», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» предусматривается модернизация оборудования цеха рафинации, а также ориентация предприятия на выпуск продукции с более высоким качеством (рафинированное масло).

На предприятии производится 158 тыс. т/год нерафинированных растительных масел. Из них 130 тыс. т/год масел будут направляться в цех рафинации, 28 тыс. т/год – реализовываться потребителям.

Существующее технологическое оборудование и площади отделения рафинации не позволяют обеспечить переработку указанных объемов сырья и выпускать продукцию, соответствующую современным требованиям рынка, в том числе по показателям качества. В связи с этим проектом предусматривается расширение производственных мощностей цеха рафинации и замена устаревшего оборудования на современное, обеспечивающее стабильную переработку до 130 тыс. т/год нерафинированных растительных масел, повышение глубины переработки сырья, снижение эксплуатационных затрат и расширение рынков сбыта готовой продукции.

Реализация проекта позволит обеспечить рациональное использование производственного потенциала предприятия, повысить экономическую эффективность производства и конкурентоспособность выпускаемой продукции.

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

В связи с тем, что предусматривается расширение действующего МЭЗ 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 05-068-025-347 (2,1885 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-394 (2,4426 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-390 (1,1863 га);
5. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га);
6. кадастровый номер 05-068-025-389 (0,2157 га);
7. кадастровый номер 05-068-025-395 (0,125 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.

Согласно п. 1.1 статьи 36 Закона РК № 288-VI ЗРК от 26.12.2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» объектами историко-культурной экспертизы являются: земельные участки, подлежащие освоению. Проектируемые очистные сооружения будут размещаться на участке 05-068-025-365, цех рафинации и вспомогательные объекты на участке 05-068-025-353. Целевое назначение участков изменению не подлежит. Освоение новых земель не предусматривается. Таким образом, проведение историко-культурной экспертизы не требуется.

Ситуационная карта-схема расположения МЭЗ представлена на рисунке 1.

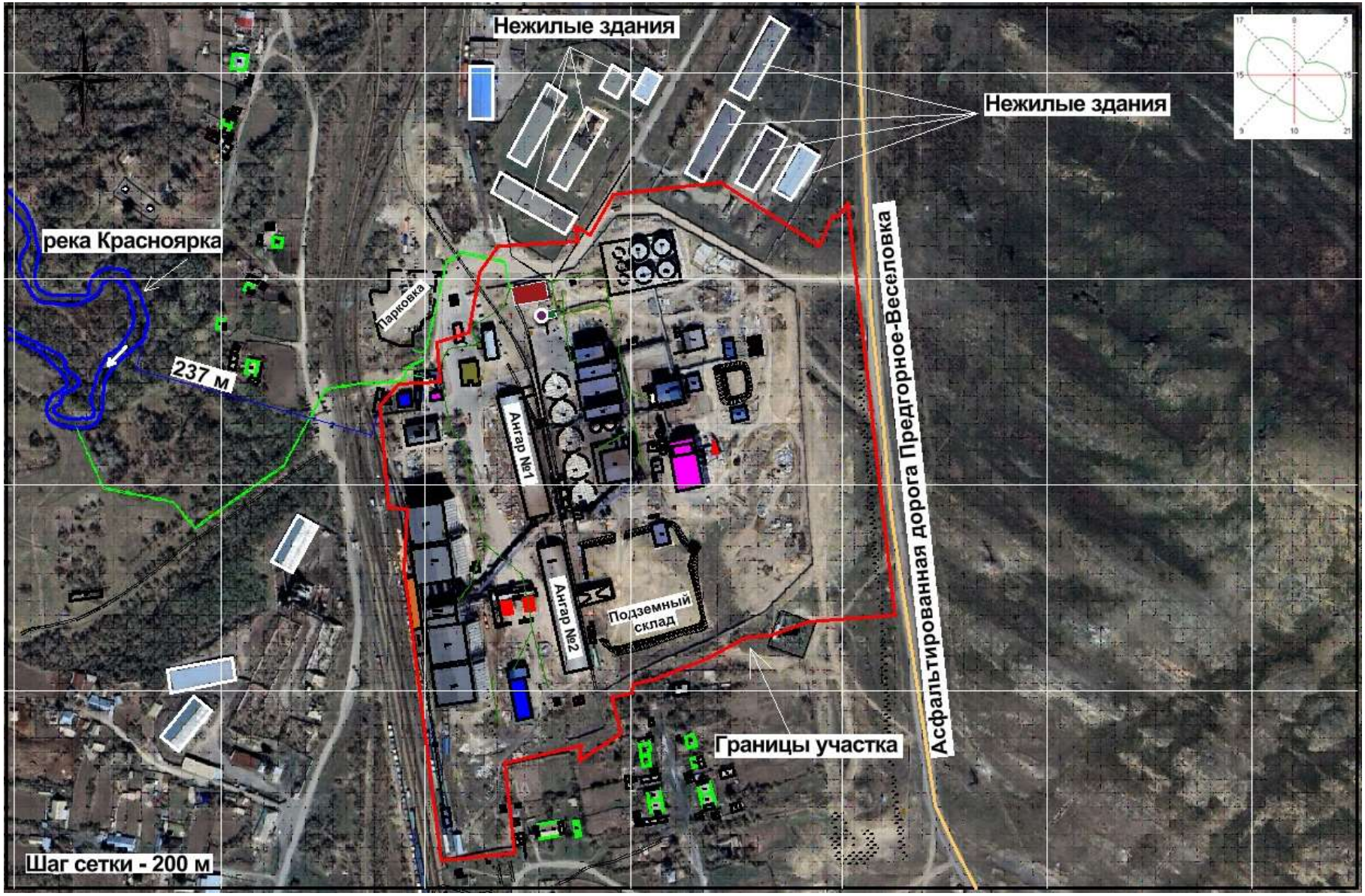


Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема рассматриваемого объекта

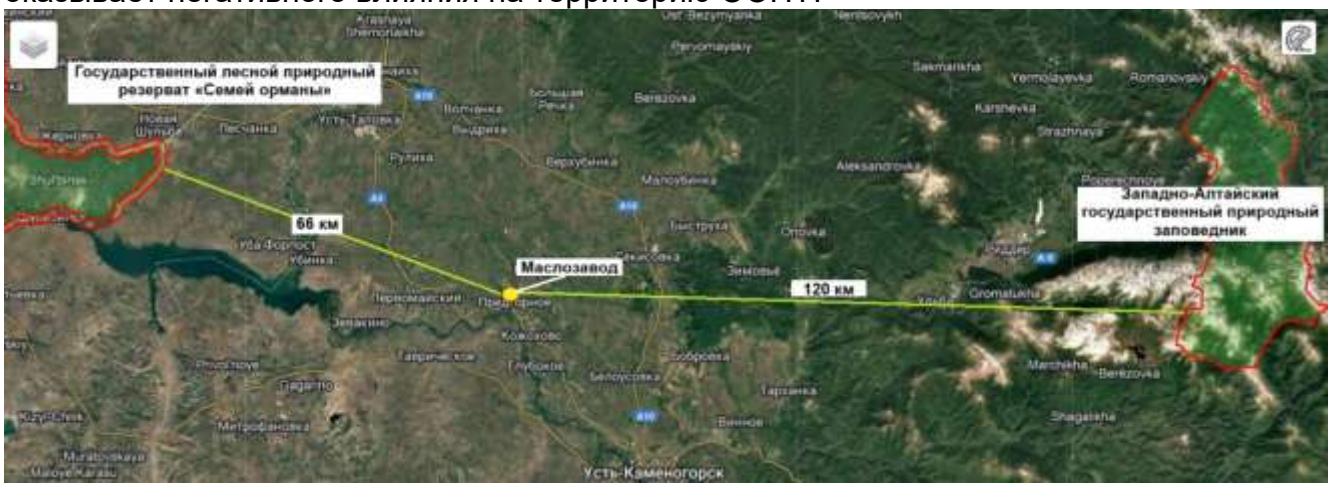
Согласно проектным решением пользование животным и растительным миром отсутствует.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года (приложение 23) 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 26), 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, росомаха, 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 «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозбытовой канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранных зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранных зон и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертисская 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 расширение производства, 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 МИиИР 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	
Т1	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 ПДКм.р., мг/м^3 [17]
	Т1	Т2	Т3	Т4	
1 кв. 2025 года					
Взвешенные частицы пыли	0,1	0,11	0,11	0,09	0,5
Диоксид азота	0,032	0,034	0,033	0,032	0,2
Диоксид серы	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,5
Оксид углерода	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	5
2 кв. 2025 года					
Взвешенные частицы пыли	0,09	0,1	0,11	0,09	0,5
Диоксид азота	0,031	0,033	0,032	0,031	0,2
Диоксид серы	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,5
Оксид углерода	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	5
3 кв. 2025 года					
Взвешенные частицы пыли	0,09	0,11	0,12	0,1	0,5
Диоксид азота	0,031	0,033	0,033	0,032	0,2
Диоксид серы	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,5
Оксид углерода	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	5
4 кв. 2025 года					
Взвешенные частицы пыли	0,09	0,08	0,1	0,09	0,5
Диоксид азота	0,031	0,03	0,031	0,032	0,2
Диоксид серы	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,5
Оксид углерода	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	5

Мониторинг поверхностных вод

Согласно письму РГП «Казгидромет» № 34-05-01-20/995 от 25.09.2023 года (приложение 28) в черте с. Предгорное на реке Красноярка государственный экологический мониторинг поверхностных вод не проводится.

Радиационный мониторинг

Согласно протоколам дозиметрического контроля № РІІІ-01/23-1/1 от 25.09.2023 года и измерения плотности потока радона с поверхности грунта № РІІІ-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/(м^2×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:	F п.2.5 [5]		

- для газообразных веществ - для взвешенных веществ при эффективности улавливания 90 % 75-90 % при отсутствии газоочистки			1.0 2.0 2.5 3.0
Наружная температура воздуха: - наиболее холодного месяца - наиболее жаркого месяца	[31]	^{0}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.

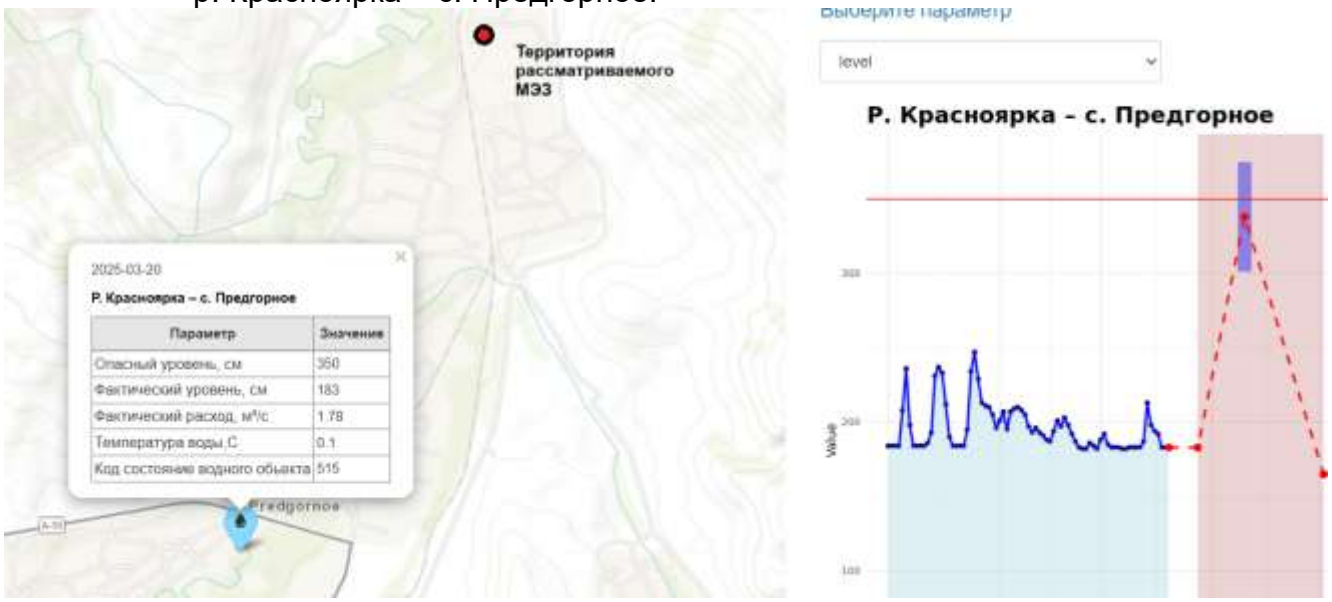


Рисунок 2 – Карта-схема гидропостов РГП «Казгидромет» в пределах с. Предгорное

Согласно данным бюллетеня РГП «Казгидромет» [61] по итогам за февраль 2026 года по показателю цинка (0,571 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 «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозбытовой канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранных зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранных зон и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертисская 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 расширение производства, 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 МИиИР 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 втаблице 1.5.

Таблица 1.5 – Прочностные и деформационные характеристики ИГЭ 1

Наименование	**Нормативные значения**	**Расчетные значения**	
		α = 0,85	**α = 0,95**
Угол внутреннего трения, °	$27^0$19’	$25^0$26’	$24^0$18’
Удельное сцепление, кг/см2	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 Р+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 (Р+3кгс/см^2) (Esl = 0,01< 0,015-0,023< 0,03). Грунты ИГЭ 1 характеризуются как просадочные по I – типу грунтовых условий. Грунты отнесены к слабопросадочным. Начальное давление просадки составляет 1,35 кгс/см^2.

Грунтовые условия по проса- дочности 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 площадки для временного хранения отходов являются: электростанции передвижные, компрессоры передвижные, организационно-планировочные работы, пересыпка строительных материалов, временное хранение щебня, временное хранение песка, временное хранение ПГС, временное хранение глины, покрасочные работы, сварочные работы, газовая резка, металлостанки, ДВС спецтехники, битумные работы. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом являются: 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, акрилальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), керосин (654*), уайт-спирит (1294*), алканы C_{12-19} /в пересчете на С/ (углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (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 СМР по расширению производства будут являться: организационно-планировочные работы, пересыпка строительных материалов, сварочные работы, газорезочные работы, покрасочные работы, сварка ПЭ труб, механическая обработка материалов, паяльные работы, деревообработка, битумные работы, электростанции передвижные, компрессоры передвижные, трамбовки при работе от компрессора, ДВС спецтехники. 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), олово оксид /в пересчете на олово/ (олово (II) оксид) (446), свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота оксид) (6), углерод (сажа, углерод черный) (583), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), метилбензол (349), хлорэтилен (винилхлорид, этиленхлорид) (646), бутан-1-ол (бутиловый спирт) (102), этанол (этиловый спирт) (667), бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акрилальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), пропан-2-он (ацетон) (470), циклогексанон (654), керосин (654*), сольвент нафта (1149*), уайт-спирит (1294*), алканы C_{12-19} /в пересчете на с/ (углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (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*), пыль древесная (1039*).

Источниками загрязнения атмосферы при деятельности МЭЗ после расширения производства будут: отделение грануляции лузги и шрота, прессовый цех, экстракционное отделение, отделение рафинации и дезодорации масла (на 2026 год), цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех), котельная, лаборатория, склад растворителя, ДВС спецтехники, РМУ, пересыпка извести, ДВС спецтехники, отбеливание, винтеризация (вымораживание), паровой котел, топливное хозяйство СУГ, отделение разложения соапстока. 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), серная кислота (517), 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), бутан (99), 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 СМР по расширению производства предусматривается 9 наименований отходов, из них: 6 неопасных и 3 опасных. Общий предельный объем образования отходов составит – 251,7 т/год, в том числе опасных – 1,65 т/год, неопасных – 250,05 т/год.

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года с утвержденными лимитами накопления в 2026 году - 50652,7193 т/год, с 2027 по 2034 г.г.-50640,272 т/год количестве 40 наименований отходов.

В 2026 году отходы остаются на уровне 50652,7193 т/год, в т.ч. на период эксплуатации – 50621,945 т/год, на период СМР площадки для временного хранения отходов-30,7743 т/год.

В результате расширения производства в 2027-2035 г.г. на период эксплуатации количество отходов составит 41 наименований, из них: 11 видов опасных и 30 видов неопасных отходов. Общий предельный объем образования отходов составит – 50657,457 т/год т/год, в том числе опасных – 21,639 т/год, неопасных – 50635,818 т/год.

В результате расширения производства на 2026 год предусматривается 1 действующий источник образования сточных вод – действующие производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия. На 2027-2035 г.г. 2 источника образования сточных вод:

1. действующие производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия;
2. производственные сточные воды от цеха рафинации и отделения разложения соапстока.

Сточные воды от источника образования сточных вод №1 и источника №2 по внутренним сетям канализации будут объединяться в общий коллектор и через действующий водовыпуск №1 сбрасываться в реку Красноярка.

Источник образования сточных вод № 1. Объем сбрасываемых очищенных сточных вод 324 м^3/сут (20 м^3/ч), 131,4 тыс. м^3/год.

В 2023 году при выдаче экологического разрешения на воздействие объекта I категории № KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года предприятию было прописано условие 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.

В связи с тем, что по результатам мониторинга концентрации по меди, нефтепродуктам, свинцу и цинку на входе в очистные сооружения выше, чем в поступающей на технологические нужды входной воде, данные вещества принимаются к включению в перечень загрязняющих веществ, подлежащих нормированию.

Предлагаемые нормативы ДС загрязняющих веществ от очистных сооружений производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод на основании вышеуказанных корректировок: 73697,5 г/ч, 484,193 т/год. Концентрации ЗВ, мг/л: Азот аммонийный-0,5; БПК5-85; Взвешенные вещества-35; Железо-0,5; Нитраты-10; Нитриты-0,25; СПАВ-0,5; Сульфаты-250; Сухой остаток (минерализация)- 1550; Фосфаты-1,5; ХПК-250; Хлориды-1500; Аммоний-1,5; Медь-0,016; Нефтепродукты-0,072; Свинец-0,03; Цинк-0,01.

Источник образования сточных вод № 2 – Проектируемые очистные сооружения: производительность – 300 м^3/сутки (12,5 м^3/ч), 97500 м^3/год. Предлагаемые нормативы ДС от источника образования сточных вод №2 70946 г/ч, 553,372 т/год. Концентрации, мг/л: БПК5-1000; ХПК-2000; Взвешенные вещества-360; Хлориды-800; Фосфаты-211; Сульфаты-1180; Фенолы-124,6.

Таким образом, на водовыпуске № 1 на 2026 год предлагаемые нормативы ДС составят 73697,5 г/ч, 484,193 т/год. Расход сточных вод – 20 м^3/ч, 131,4 тыс. м^3/год.

На 2027-2035 г.г. в результате расширения маслоэкстракционного завода нормативы ДС составят 144643,50 г/ч, 1037,565 т/год. Расход сточных вод – 32,5 м^3/ч, 228,9 тыс.м^3/год. Концентрации ЗВ, мг/л: Азот аммонийный-0,5; БПК5-1085; Взвешенные вещества-395; Железо-0,5; Нитраты-10; Нитриты-0,25; СПАВ-0,5; Сульфаты-1430; Сухой остаток (минерализация)- 1550; Фосфаты-212,5; ХПК-2250; Хлориды-2300; Аммоний-1,5; Медь-0,016; Нефтепродукты-0,072; Свинец-0,03; Цинк-0,01; Фенолы-124,6.

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 3.0» 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» [61] по итогам за февраль 2026 года по показателю цинка (0,571 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 «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозбытовой канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранных зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранных зон и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертисская 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 расширение производства, 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 МИиИР 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 05-068-025-347 (2,1885 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-394 (2,4426 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-390 (1,1863 га);
5. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га);
6. кадастровый номер 05-068-025-389 (0,2157 га);
7. кадастровый номер 05-068-025-395 (0,125 га).

В связи с тем, что расширение производства (в т.ч. устройство очистных сооружений, цеха рафинации и вспомогательных объектов) 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 ВКО[1] ближайший скотомогильник расположен на территории с. Предгорное на расстоянии 2,6 км южнее участка МЭЗ.

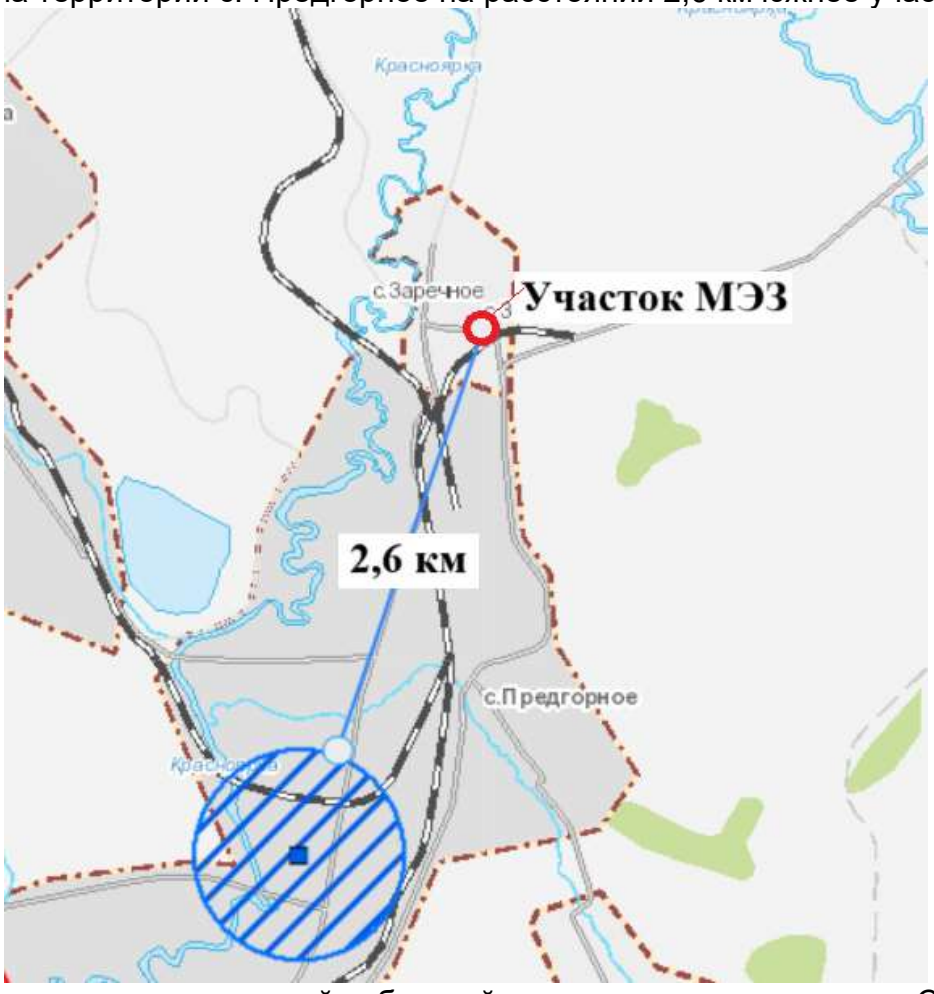


Схема размещения захоронений сибирской язвы и скотомогильников с СЗЗ 1000 м

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,

[1] Геопортал ВКО https://vkomap.kz/

которые обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

При этом, потенциальные виды воздействия на почвенно-растительный покров 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. Расширение производства (в т.ч. устройство очистных сооружений, цеха рафинации и вспомогательных объектов) 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 26.05.2025 года представлен в приложении 14 Отчета. В 2025 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, росомаха, 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. Основной источник 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 ПЛ (пыли) (2902_Взвешенные частицы, 2908_Пыль неорганическая, содержащая 70-20 % двуокиси кремния, 2909_Пыль неорганическая, содержащая менее 20 % двуокиси кремния, 2930_Пыль абразивная, 2936_Пыль древесная, 3739_Зола подсолнечной лузги) составил:

- на границе ближайшей жилой зоны – 0,57 долей ПДКм.р.;
- на границе установленной СЗЗ МЭЗ 100 м – 0,67 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 организующиеся 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 расширения производства ТОО «Altyn Shyghys» выполнена в составе комплексной вневедомственной экспертизы и подтверждена заключением ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» № SEKZ-0210/25 от 27.12.2025 года (приложение 6).

Пересмотр установленного размера СЗЗ не требуется.

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 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 26.05.2025 года представлен в приложении 14 Отчета. В 2025 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 №KZ21VWF00538033 от 30.03.2026 года), по результатам ЗОНД №KZ07RYS01634404 от 13.03.2026 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 расширение производства (в т.ч. устройство очистных сооружений, цеха рафинации и вспомогательных объектов) 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 05-068-025-347 (2,1885 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-394 (2,4426 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-390 (1,1863 га);
5. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га);
6. кадастровый номер 05-068-025-389 (0,2157 га);
7. кадастровый номер 05-068-025-395 (0,125 га).

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

Проектом [60] 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

Предприятие ТОО «Altyn Shyghys» занимается производством растительных масел. Цех рафинации маслоэкстракционного завода ранее не эксплуатировался ввиду незавершенности объекта, отсутствовало основное оборудование.

Предусматривается модернизация оборудования цеха рафинации, а также ориентация предприятия на выпуск продукции с более высоким качеством (рафинированное масло).

На предприятии производится 158 тыс. т/год нерафинированных растительных масел. Из них 130 тыс. т/год масел будут направляться в цех рафинации, 28 тыс. т/год – реализовываться потребителям.

Существующее технологическое оборудование и площади отделения рафинации не позволяют обеспечить переработку указанных объемов сырья и выпускать продукцию, соответствующую современным требованиям рынка, в том числе по показателям качества. В связи с этим проектом предусматривается расширение производственных мощностей цеха рафинации и замена устаревшего оборудования на современное, обеспечивающее стабильную переработку до 130 тыс. т/год нерафинированных растительных масел, повышение глубины переработки сырья, снижение эксплуатационных затрат и расширение рынков сбыта готовой продукции. Реализация проекта позволит обеспечить рациональное использование производственного потенциала предприятия, повысить экономическую эффективность производства и конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Расширением производства предусматривается устройство следующих сооружений:

1. Цех рафинации;
2. Цех фасовки и склад готовой продукции;
3. Компрессорная станция;
4. Компрессорная;
5. Градирня;
6. Хранилище соапстоков;
7. Баковое хранилище;
8. Насосная оборотного водоснабжения;
9. Зона налива масла в автоцистерны;
10. Эстакада;
11. Площадка газового хозяйства;
12. Трансформаторная подстанция;
13. Подпорная стена;
14. Очистные сооружения производственных сточных вод.

Первым этапом химической рафинации является гидратация (дегумирование). Сырое масло подогревается до ~100 °C и обрабатывается кислотой для перевода негидратируемых фосфатидов в гидратируемую форму и связывания ионов металлов. После реакции проводится нейтрализация с образованием соапстока.

Дополнительно вводятся ферменты для удаления остаточных фосфолипидов. В центробежном сепараторе масло отделяется от тяжелой фазы. Соапсток отводится в количестве 50 т/сутки (16250 т/год) на дальнейшее разложение. Масло промывается водой и направляется на отбеливание. Отбеливание: масло подогревается, обрабатывается кислотой, затем вводятся адсорбенты. После выдержки смесь фильтруется. Винтеризация: масло охлаждается с кристаллизацией высокоплавких триглицеридов. После созревания проводится фильтрация. Дезодорация: в вакуумном аппарате при подаче перегретого пара удаляются свободные жирные кислоты и летучие соединения. Масло охлаждается, фильтруется, насыщается азотом и направляется в

герметичные резервуары. Сконденсированные жирные кислоты, являющиеся побочными продуктами, в количестве 477 кг/ч (3720,6 т/год) в жидкой фазе направляются в резервуары временного хранения, далее реализуются на продажу.

Отделение разложения соапстока: соапсток подкисляется с выделением сырых жирных кислот – 25 т/сутки (8125 т/год). Кислая вода частично возвращается в процесс, избыток – на очистку. Кислое масло (сырые жирные кислоты), являющееся побочным продуктом, в жидкой фазе направляется в резервуары временного хранения, далее реализуется на продажу (мыловарни).

Цех фасовки: автоматические линии розлива. Этапы: выдув ПЭТ-бутылок сжатым воздухом, розлив, дозирование азота, укупорка, маркировка, упаковка, паллетирование.

Территория функционально разделена на: подъездную зону, технологическую зону, зону очистных сооружений и вспомогательную зону.

Образующиеся производственные сточные воды от цеха рафинации и отделения разложения соапстока будут направляться на проектируемые очистные сооружения. Производительность – 300 м^3/сутки, 97 500 м^3/год. После очистки сбросы будут направляться в единый действующий источник сброса в р. Красноярка. Сбросы будут подвергаться физической, химической и биологической очистке. Образующиеся сточные воды поступают в резервуар-усреднитель. Для обеспечения однородного перемешивания в резервуаре будут использоваться миксеры. Из резервуара сточные воды поступают сначала во флотационную установку для удаления масляных отходов, а затем в химические реакционные резервуары. В химических резервуарах к сточным водам с контролем pH будут добавляться различные химикаты и осуществляться перемешивание. Образующиеся в результате агрегирования и готовые к осаждению флокулы будут подвергаться химическому окислению и осаждению. Переход между резервуарами будет осуществляться самотеком. Во время осаждения флокулы загрязнений опускаются на дно, а очищенные воды через верхнюю часть резервуара поступают в биологический блок для аэрации. Биологический процесс основан на системе длительной аэрации с последовательным периодическим реактором и сконструирован соответствующим образом. Здесь органические загрязнители в сточных водах будут перерабатываться активным илом.

Аэрационный резервуар будет работать по принципу длительной аэрации активного ила: в течение 20 часов подается воздух от воздуходувки для биологической очистки (1 цикл в сутки). После 20 часов аэрации воздуходувка отключается, начинается фаза осаждения, и после 2 часов выдержки очищенные воды поступают в резервуар для очищенной воды, далее направляются на сброс в реку Красноярка.

Также на предприятии имеются действующие очистные сооружения производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод. Объем сбрасываемых очищенных сточных вод 131,4 тыс. м^3/год. На очистных сооружениях сточных вод ТОО «Altyn Shyghys» установлена и внедрена автоматизированная система мониторинга сточных вод маслоэкстракционного завода. Усредненные данные АСМ за каждые 20 (двадцать) минут официально в штатном режиме передаются в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду с 15.01.2026 года. Изменение объема сбрасываемых хозбытовых сточных вод не предусматривается (131,4 тыс. м^3/год).

Размещение проектируемых объектов выполнено согласно нормам пожарной безопасности, с соблюдением противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями, с устройством проездов для пожарных автомобилей, совмещенных с проектируемыми функциональными проездами и подъездами.

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 05-068-025-347 (2,1885 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-394 (2,4426 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-390 (1,1863 га);
5. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га);
6. кадастровый номер 05-068-025-389 (0,2157 га);
7. кадастровый номер 05-068-025-395 (0,125 га).

В связи с тем, что расширение производства (в т.ч. устройство очистных сооружений, цеха рафинации и вспомогательных объектов) 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

[2] https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2200000187

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 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 (^{0}C);
2) расходомер (м^3/ч);
3) водородный показатель (pH);
4) электропроводность (мкС – микросименс);
5) мутность (ЕМФ-единицы мутности по формазину на литр).

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

1.7 Описание работ по постутилизации 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 постутилизации 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. сообщил [3], 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 пененесены 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.

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

Период СМР площадки для временного хранения отходов

Источники выбросов на 2026 год являются действующими и были ранее утверждены экологическим разрешением на воздействие №KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года. Изменений не предусматривается. В период СМР действует 4 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (в т.ч. 1 неорганизованный, 3 организованных), содержащие в общей сложности 16 наименований загрязняющих веществ. Количество загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР составит:

Наименование	Количество ЗВ, т/год	
	Всего	Без учета выбросов передвижных источников (п. 17 статьи 202 [1])
Всего в период СМР:	***3.26373***	***3.25403***
Твердые:	0.14393	0.14373
Газообразные:	3.1198	3.1103
Количество ЗВ	16	15

Описание источников выбросов загрязняющих веществ представлено ниже.

Период СМР (ист. 0401, 0402, 0403, 6401)

Из сводной ресурсной ведомости отобраны материалы, при использовании

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

которых происходит выделение загрязняющих веществ. Список материалов представлен в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Материалы для проведения строительно-монтажных работ

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	**2**	**3**	**4**
Пересыпка стройматериалов			
1	Пересыпка щебня	т	200
2	Пересыпка песка	т	200
3	Пересыпка ПГС	т	300
4	Пересыпка цемента	т	200
5	Пересыпка глины	т	150
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 и газорезочные работы			
1	Проволока сварочная легированная	кг	50
2	Электроды Э-42 (аналог АНО-6)	кг	100
3	Пропан	кг	50
Битумные работы			
1	Битумы	т	50
Машины и механизмы			
1	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	400
2	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	200
3	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м^3/мин	маш.-ч	450
4	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	90

При организационно-планировочных работах происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выделения №1.

При пересыпке строительных материалов происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выделения №2.

При временном хранении инертных материалов происходит выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источники выделения №№ 3-6.

При покрасочных работах происходит выделение ксилола и уайт-спирита. Источник выделения №7.

При сварочных работах происходит выделение оксида железа и марганца и его соединений, пыли неорганической с содержанием SiO2 70-20 %. Источник выделения № 8.

При проведении газорезочных работ происходит выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота и оксида углерода. Источник выделения №9.

При монтажных работах используются металлостанки. При их работе происходит выделение взвешенных частиц и пыли абразивной. Источник выделения №10.

Для монтажных работ, перевозки грузов и прочих работ используется

спецтехника. В процессе работы ДВС спецтехники происходит выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода, паров керосина. Источник выделения №11. Выбросы при работе ДВС спецтехники не нормируются на основании п. 24 [4] и п. 17 статьи 202 [1].

Гидроизоляция производится горячим битумом. Твердый битум приобретается в специализированных строительных организациях и растапливаться в котлах. Общий расход битума 50 т. При нагреве битума происходит выделение углеводородов предельных C_{12}-C_{19}. Источник выделения №12.

Источник выбросов неорганизованный (ист. 6401).

При работе передвижных электростанций и компрессоров происходит выделение окислов азота, оксида углерода, углерода, диоксида серы, акролеина, формальдегида и углеводородов предельных C_{12}-C_{19}. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу диаметром 0,1 м на высоте 2 м.

Источники выбросов организованные (ист. 0401-0403).

Период СМР по расширению производства

Строительно-монтажные работы будут проводиться в 2026-2027 г.г. В период СМР предусматривается 4 источника выбросов вредных веществ в атмосферу (в т.ч. 1 неорганизованный, 3 организованных), содержащие в общей сложности 30 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 СМР по расширению производства		
Всего в период СМР:	***40.2186916***	***37.8006916***
Твердые:	7.62902	7.53602
Газообразные:	32.5896716	30.2646716
Количество ЗВ:	**30**	**30**

Описание источников выбросов загрязняющих веществ представлено ниже.

Период СМР по расширению производства (ист. 0701-0703, 6701)

Из сметной документации отобраны материалы, при использовании которых будет происходить выделение загрязняющих веществ. Список материалов, машин и механизмов представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Материалы для проведения СМР

№ п/п	Наименование ресурсов, оборудования, конструкций, изделий и деталей	Единица измерения	Количество единиц
1	**2**	**3**	**4**
Пересыпка строительных материалов (ист. 6701-02)			
1	Щебень, фракция 20-40 мм, 10-20 мм	м^3	20869,8
2	Щебень, фракция 5-10 мм, 5-20 мм	м^3	1458,1
3	Щебень, фракция 40-80 (70) мм	м^3	41,5
4	Песок природный	м^3	1532
5	Смесь песчано-гравийная природная	м^3	6881,6
6	Портландцемент бездобавочный	т	0,51
7	Цемент	т	0,007
8	Известь строительная негашеная комовая	т	6
Сварочные работы (ист. 6701-03)			
1	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 (аналог АНО-4)	кг	9632,1
2	Электроды Э46 (аналог МР-3)	кг	700
3	Электроды Э42 (аналог АНО-6)	кг	2900

4	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 (аналог УОНИ-13/45)	кг	763,7
5	Электроды Э55 (аналог УОНИ-13/55)	кг	14
6	Электроды Э50А (аналог АНО-Т)	кг	4900
7	Ацетилен технический	кг	34
	Газорезочные работы (ист. 6701-04)		
1	Пропан-бутан	кг	1881,5
	Покрасочные работы (ист. 6701-05)		
1	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,2
2	Ксилол нефтяной марки А	т	0,074
3	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	1,1
4	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,013
5	Олифа ГОСТ 32389-2013	т	0,16
6	Краска водно-дисперсионная акриловая СТ РК ГОСТ Р 52020-2007 матовая протирающаяся для внутренних работ, грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого проникновения для внутренних и наружных работ СТ РК ГОСТ Р 52020-2007 (аналог АК-113)	т	3,6
7	Краска огнезащитная ГОСТ Р 53295-2009 (аналог КО-811)	т	6
8	Растворитель для разбавления лакокрасочных материалов и для промывки оборудования, растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74 (аналог Р-4)	т	11,1
9	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-124	т	0,22
10	Грунтовка масляная, краска масляная МА-15, МА-0115, МА-015 (аналог ПФ-115)	т	0,5
11	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003, краска БТ-177 (аналог БТ-577)	т	0,41
12	Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81	т	0,08
13	Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003	т	0,14
14	Грунтовка химостойкая ХС-068 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,018
	Сварка ПЭ труб (ист. 6701-06)		
1	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб от 40 до 100 мм	маш.-ч	5,1
2	Аппарат для сварки полимерных труб, диаметры свариваемых труб свыше 100 до 355 мм	маш.-ч	20,9
	Механическая обработка материалов (ист. 6701-07)		
1	Электроплиткорез	маш.-ч	137,5
2	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	9
3	Машины шлифовальные угловые (резка)	маш.-ч	225,9
4	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	829,6
5	Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч	2035,2
6	Дрели электрические	маш.-ч	812
7	Станки сверлильные	маш.-ч	1,1
8	Станки для резки арматуры	маш.-ч	320,3
9	Станки трубонарезные	маш.-ч	15,8
10	Перфоратор электрический	маш.-ч	1433,6
	Паяльные работы (ист. 6701-08)		
1	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые	т	0,31
	Деревообработка (ист. 6701-09)		
1	Электролобзиковая пила, потребляемая мощность 0,45 кВт, глубина пропила стали 6 мм	маш.-ч	365,8
2	Пила с карбюраторным двигателем	маш.-ч	0,2
3	Пила дисковая электрическая	маш.-ч	504,2
4	Фреза столярная	маш.-ч	0,3
	Битумные работы (ист. 6701-10)		
1	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	1,5
2	Битум нефтяной кровельный ГОСТ 9548-74 марки БНК 90/30	т	0,004
3	Битум нефтяной кровельный ГОСТ 9548-74 марки БНК 45/180	т	32,8
4	Битум нефтяной кровельный марки БНМ 55/60	т	0,06

5	Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 для гидроизоляционных работ	т	0,04
6	Праймер битумный ГОСТ 30693-2000 эмульсионный	т	1,5
7	Мастика битумная кровельная для горячего применения ГОСТ 2889-80 марки МБК-Г	т	0,2
Электростанции передвижные (ист. 0701)			
1	Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт	маш.-ч	216
Компрессоры передвижные (ист. 0702)			
1	Компрессоры передвижные	маш.-ч	8760
Трамбовки при работе от компрессора (ист. 0703)			
1	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	8760

При организационно-планировочных работах предусматриваются земляные работы, в т.ч. экскаваторные работы – 189866,2 т/год, бульдозерные работы – 461177,7 т/год и трамбовка грунта – 22856,5 т/год. При земляных работах будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выделения № 1.

При пересыпке строительных материалов будет осуществляться выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 % и оксида кальция. Источник выделения № 2**.**

При сварочных работах будет происходить выделение оксида железа и марганца и его соединений, диоксида азота, оксида углерода, фтористых газообразных соединений, фторидов неорганических плохо растворимых и пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выделения № 3.

При газовой резке металлов будет осуществляться выделение оксида железа и марганца и его соединений, диоксида азота, оксида углерода. Источник выделения № 4.

В процессе покрасочных работ будет происходить выделение керосина, ксилола, ацетона, бутилацетата, уайт-спирита, толуола, спирта н-бутилового, сольвента, спирта этилового и циклогексанона. Источник выделения № 5.

При монтажных работах будут использованы агрегаты для сварки полиэтиленовых труб. При их работе будет происходить выделение оксида углерода и винила хлористого. Источник выделения № 6.

При монтажных работах будут использованы станки и оборудование: электроплиткорез, станки токарно-винторезные, машины шлифовальные угловые, машины шлифовальные электрические, машины мозаично-шлифовальные, дрели электрические, станки сверлильные, станки для резки арматуры, станки трубонарезные, перфоратор электрический. При их работе будет происходить выделение взвешенных частиц и пыли абразивной. Источник выделения № 7.

При монтажных работах предусматривается применение пальяных аппаратов. При пайке будет осуществляться выделение оксида олова и свинца и его соединений. Источник выделения № 8.

При деревообработке будет происходить выделение пыли древесной. Источник выделения № 9.

При разогреве битума в электрокотлах будет происходить выделение углводородов предельных C_{12}-C_{19}. Источник выделения № 10.

Движение автотранспорта в процессе земляных работ будет обуславливать выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Пыль будет выделяться в результате взаимодействия колес с полотном грунтового основания. Источник выделения № 11.

Для планировочных работ, перевозки грузов и прочих работ будет использована специализированная техника. В процессе работы ДВС спецтехники будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода и паров керосина. Выбросы при работе ДВС спецтехники не нормируются на основании статьи

202 [1]. Источник выделения № 12.

Источник выбросов неорганизованный (ист. 6701).

При работе передвижных электростанций, компрессоров, трамбовок пневматических при работе от компрессора 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 2,5 м. Источники выбросов организованные (ист. 0701-0703).

Эксплуатация объектов маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys»

С 2027 года предусматриваются пуско-наладочные работы по объектам расширения производства ТОО «Altyn Shyghys». Эксплуатация на полную мощность будет осуществляться с 2028 года.

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года (приложение 4). Имеется 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 27 наименований загрязняющих веществ.

На 2026 год изменений в утвержденных выбросах не предусматривается. Количество загрязняющих веществ в атмосферу от маслоэкстракционного завода **на 2026 год** составит:

Наименование	Количество загрязняющих веществ, т/год	
	Всего по предприятию	Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1])
Период эксплуатации на 2026 год		
Всего в период эксплуатации:	***1262.2386***	***1261.96027***
Твердые:	828.97503	828.97225
Газообразные:	433.26357	432.98802
Количество ЗВ:	**27**	**24**

После расширения производства на 2027-2035 г.г. предусматривается 65 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч. 27 неорганизованных (ист. 6001-6025, 6301, 6601) и 38 организованных (ист. 0001-0002, 0004, 0005, 0007-0016, 0018-0027, 0035-0043, 0601-0605), содержащих в общей сложности 29 наименований загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу от маслоэкстракционного завода **на 2027-2035 г.г.** составит:

Наименование	Количество загрязняющих веществ, т/год	
	Всего по предприятию	Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 [1])
Период эксплуатации на 2027-2035 г.г.		
Всего в период эксплуатации:	***1264.1544***	***1263.53107***
Твердые:	810.92663	810.91285
Газообразные:	453.22777	452.61822
Количество ЗВ:	**29**	**27**

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. ангары 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/сои в РВО включает в себя следующие технологические операции:

- подача семян рапса/сои в производство;
- взвешивание семян рапса/сои;
- очистка от сора и металлопримесей;
- транспортировка семян рапса/сои 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 ковшовую норию E74/28, для подачи в

бункер накопитель. С бункера сырье подается через трубный транспортер VT250T на зернорушки 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 отделяется 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 ^{0}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 движущемся на встречу поступающей грануле охлаждается до температуры 30-35 ^{0}С, воздух в охладитель гранул ОГ №1 поступает из внутреннего пространства цеха, посредством вентилятора №1 через циклон с КПД 85,3 %. Выброс взвешенных частиц осуществляется через трубу высотой 30 м диаметром 0,815 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.

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 17 м диаметром 0,55 м. Источник выбросов организованный (ист. 0002).

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

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 0,52 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 шиберов 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 0,37 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 плющеные семена и далее подаются в скребковый транспортер 30G17.4, откуда дробленые семена подсолнечника через шиберные заслонки 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 шиберов распределяются на двухвальцевые станки 30G03.1 и 30G03.2 где происходит плющение семян рапса при помощи гладких вальцов. С двухвальцевых станков 30G03.1 и 30G03.2 семена самотеком поступают в наклонный транспортер 30G17.3 «Гусиная шея» где собирается плющеные 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 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 ^{0}C. 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 25 м диаметром 0,4 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 0,6 м. Источник выбросов организованный (ист. 0020). Вся уловленная пыль возвращается в технологический процесс.

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

Плющеные 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 плющеные 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 ^{0}C.

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) 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 насоса (30G12.2.1) или (30G12.2.2) 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.

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 смесите 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 сепатора 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 ^{0}C, 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 пароэжекторным блоком 50V12, пары из пароэжекторного 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 ^{0}C, подается на маслобаковое хозяйство.

Экстракционное отделение

Движение экстрагируемого материала и шрота

Экстрагируемый материал в виде жмыховой ракушки подсолнечника, рапса с температурой около 80 ^{0}C и лепестка сои с температурой около 60 ^{0}C 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 коробов.

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.

Работа тостера

Шрот, поступающий с экстрактора транспортером 40G261, проходит через дозатор 40G651, который установлен над тостером и выполняет функции затворного механизма. Дозатор подает шрот в первый чан тостера дозами, благодаря чему пары гексана не проникают в помещение. Первые три чана работают по одному принципу. В каждый чан подается пар. Температура в первом чане ~70^0 во втором ~90^0 и в третьем ~100^0. На всех трех чанах установлены механические дозаторы, так же внизу каждого чана имеются отверстия. Шрот набирается до определенного уровня, который постоянно поддерживается при помощи дозатора. Таким образом шрот задерживается в чане, что позволяет лучше его просушить. После третьего чана шрот поступает в четвертый чан. Четвертый чан имеет двойное дно, верхняя часть которого

перфорированная. К четвертому чану подведен острый пар, который подается в двойное дно и через перфорацию попадает в четвертый чан. Проходя через четыре чана, пары гексана вместе с основными парами, а также шротовой пылью, через газоход, подведенный к первому чану, попадают в емкость конусной формы 40D654. Насосом 40G306 из емкости 40E303 (паук) в емкость 40D654 подается вода, разбрызгиваясь форсункой, установленной в емкости 40D654 забирая мелкие тяжелые частицы шротовой пыли вода поступает снова в емкость 40E303 проходя через фильтр, где сбрасывается шротовая пыль. К емкости 40E303 подведен пар и поддерживается температура воды ~90^0, а излишки влаги из водоотделителя (40D302), проходя через теплообменник 40E308 поступают в емкость 40E303. Так же в емкости 40E303 поддерживается уровень воды, а излишки в виде пара отводятся на улицу. Основные пары с тостера поступают в первую ступень дистилляции (40E403). Далее при помощи автоматического дозатора 40G652-3-1/M1 который расположен на четвертом чане тостера шрот попадет в пятый чан. Пятый и шестой чан тостера работают по определенному принципу и служат для того, чтобы осушить шрот. Для этого к каждому чану подведен калорифер (в пятый чан - 40E662.1 в шестой чан 40E662.2). Через которые воздух с улицы при помощи двигателей 40G661 1/M, 40G661 2/M подается в пятый и шестой чан тостера. Предварительно при помощи пара, подведенного к калориферам воздух нагревается до определенной температуры, а конденсат скопившийся в калориферах сбрасывается в специальные сливные каналы.

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. На циклонах так же установлены дозаторы (40G664 1/M 40G664 2/M) при помощи которых шрот попадает дозами чтоб не забивать шнек 40G292. На пятом и шестом чане так же установлены автоматические дозаторы (40G652-3-2/M1 40G462-3-3/M1) через которые шрот попадает в седьмой чан. Воздух в седьмой чан поступает из помещения через перфорированные дно чана для того, чтобы остудить шрот и также выходит через циклон 40G761 так же частицы шрота, которые потоком воздуха были затянуты в циклон опускаются в низ. И через дозатор 40G673 1/M поступают в шнек 40G292. Выброс взвешенных частиц от 7 чана осуществляется после предварительной очистки в циклоне с КПД 80 % через трубу высотой 6 м диаметром 0,4 м. Источники выбросов организованные (ист. 0024-0026). Основной поток шрота с седьмого чана тостера через дозатор (40G652-3-4 1/M) попадает в шнековый транспортер 40G292, подается в норию 40G293 и по шротовым транспортерам поступает на грануляцию.

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 ^{0}C, 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 ^{0}C насосом подается на трубчатый теплообменник. Обогрев теплобменника производится за счет отходящих паров от пароэжекторов. Разогретая мисцелла равномерно распределяется по дистиллятору с падающей пленкой, который работает под разряжением 320 МБар и подогревается выпаром из чанного испарителя до 45-50 ^{0}C, происходит частичная дистилляция растворителя из мисцеллы при вакууме.

Подогретая до 55-60 ^{0}C мисцелла насосами направляется на вторую ступень дистилляции. Нагретая до температуры 90-95 ^{0}C, 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 ^{0}C. 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 пароэжектором.

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 ^{0}С, для складирования до 40 ^{0}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 ^{0}С, значительная часть растворителя конденсируется и направляется в сепаратор для отделения воды, таким образом разгружает абсорбцию. Несконденсировавщийся 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 ^{0}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 ^{0}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 пароэжекторы, с них сбрасываются на подогреватель для обогрева мисцеллы поступающей на дистиллятор, сконденсировавшиеся пары поступают насосом на сепаратор растворителя. Дистилляторы работают под вакуумом, создаваемым пароэжекторами. В дистилляторах вакуум создается пароэжектором.

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 ^{0}С. Горячее минеральное масло с температурой 95-98 ^{0}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 пароэжектором.

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 ^{0}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 ^{0}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 ^{0}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 (бензоловушки) 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 бензоловушки осуществляются неорганизованно (ист. 6003).

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

Отделение рафинации и дезодорации масла на 2026 год

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 извлеканию 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 окончанию промытия, 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°С 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 пароэжекторной 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. Влаго-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;
- 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.

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 аспираций 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 подлежащей 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 12 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 12 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 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 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 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 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 брекетов (ист. 6022) происходит выделение взвешенных частиц.

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 закуп пылеулавливающего оборудования, установка второй ступени тонкой очистки в 2025-2026 г.г. Эксплуатация предусматривается с 2027 года. Общее КПД для котельной с 2027 года 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 брезентом или тканью состоянии на территории завода. При хранении лузги происходит выделение взвешенных частиц (ист. 6025).

Отходы от сжигания топлива с котельной поступают в бункер и далее тарируются в биг-беги. В процессе пересыпки отходов от сжигания топлива 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 карманном фильтре с КПД 90% через трубу высотой 4 м, диаметром 0,55 м (ист. 0043).

Лаборатория

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.

Вспомогательные объекты

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	3	Дизельное топливо
3	Грузовые -Камаз	1	Дизельное топливо
4	Грузовые -Автокран	1	Дизельное топливо
5	Грузовые -Трактор	2	Дизельное топливо
6	Грузовые - Вилочный погрузчик	1	Дизельное топливо
7	Грузовые - Вилочный погрузчик	5	Бензин
8	Грузовые - Грузовой автомобиль	1	Дизельное топливо
9	Грузовые - Автоманипулятор	1	Дизельное топливо
Итого:		**16**	

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 ремонтно-механического участка будет происходить выделение взвешенных частиц и абразивной пыли. Источник выделения № 1. Работа гильотины, электротельфера, трубопрокатного станка и вальцов не обусловливает 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	Грунт ГФ-021	1,025
4	Растворитель (аналог растворителя Р-4)	1,0
5	Эмаль цветная (аналог ЭП-140)	1,0

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 ремонтно-механического участка 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 на очистные сооружения 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).

Цех рафинации

На предприятии ТОО «Altyn Shyghys» производится 158 тыс. т/год нерафинированных растительных масел. Из них 130 тыс. т/год (400 т/сутки) масел будут направляться в цех рафинации, 28 тыс. т/год – реализовываться потребителям.

Производительность цеха рафинации составит 400 т/сутки.

При круглогодичной работе и перерыве на ремонт в 40 суток в год, годовая производительность составит 130 тыс. т/год.

Гидратация (дегумирование) и нейтрализация

Гидратация

Первым этапом химической рафинации является гидратация (дегумирование). Целью гидратации является удаление частиц семян, примесей и большей часть фосфатидов, углеводов, белков и следов металлов.

Сырое масло обрабатывают пищевыми технологическими добавками и водой при температуре около 100 ^{0}C, что приводит к гидратации большей части фосфатидов, белков, углеводов и следов металлов.

Нерафинированное растительное масло из бакового хранилища по трубопроводам подается в питательный бак W501 отделения гидратации, предназначенный для выравнивания подачи масла и обеспечения непрерывной работы оборудования. Далее масло при помощи насосов PW501 подается в масляный теплообменник W521A, где происходит предварительный подогрев за счет теплообмена с горячими потоками рафинированного масла либо теплоносителя. Далее масло поступает в нагреватель W521B, где доводится до требуемой температуры гидратации (около 100 ^{0}C).

Подогретое масло подается в смеситель W504AC, в который дозируется 30 %-ный раствор лимонной и 75 %-ный раствор фосфорной кислоты. Расход лимонной кислоты – 3 кг/т, фосфорной – 2 кг/т. Кислота используется для перевода негидратируемых фосфатидов в гидратируемую форму, а также для связывания ионов кальция и магния. Дозирование кислоты осуществляется автоматически в зависимости от расхода масла и его качества.

Из смесителя масло-кислотная смесь поступает в кислотный реактор W503AC, где обеспечивается интенсивное перемешивание и протекание реакции гидратации фосфатидов. В результате образуются укрупненные гидратированные фосфатиды, пригодные для последующего отделения нейтрализации.

Нейтрализация

Из кислотного реактора обработанное масло подается в смеситель каустической соды W504NA, куда дозируется 15%-ный раствор гидроксида натрия в количестве 6,4 кг/т. В результате щелочной обработки происходит частичная нейтрализация свободных жирных кислот, а также образование солей жирных кислот.

После щелочного смешения масло поступает в масляный теплообменник W581A, где осуществляется корректировка температурного режима, затем направляется в масляно-водяной теплообменник W581B, обеспечивающий дополнительный подогрев/охлаждение системы перед ферментативной обработкой.

Из масляно-водяного теплообменника поток поступает в смеситель ферментных препаратов (энзимов) W504E, где в масло вводится фермент, предназначенный для расщепления остаточных фосфолипидов. Расход ферментных препаратов (энзимов) – 0,1 кг/т. Далее смесь направляется в ферментный реактор W503E, в котором при заданной температуре и времени выдержки происходит ферментативная дегумминг-обработка масла.

Из ферментного реактора масло насосом повторно подается в масляный теплообменник W581A для восстановления оптимальной температуры перед последующим разделением фаз, затем направляется в масляный нагреватель W521C.

Подготовленное масло поступает в центробежный сепаратор W518NA, где осуществляется разделение на:

- очищенное масло;
- тяжелую фазу, содержащую соапсток и кислые смолы.

Соапсток и кислые смолы отводятся в соответствующий резервуар сбора W582G, а отделенное масло направляется в масляный нагреватель W521W для стабилизации температуры. Соапсток по закрытой системе насосами откачивается из резервуара сбора в отделение разложения соапстока в количестве 50 т/сутки (16 250 т/год).

Далее отделенное масло поступает в смеситель для промывки водой W504W1, где осуществляется удаление остаточных мыл, солей и следов щелочи. Смесь после промывки направляется в промывочный центробежный сепаратор W518W1, в котором происходит разделение на промытое масло и водно-мыльную фазу.

Промытое масло направляется далее в секцию отбеливания для последующей очистки.

Водно-мыльная фаза поступает в уловитель жира W532C, где происходит разделение на:

- жировую фракцию, возвращаемую в исходный питательный бак W501 отделения гидратации;
- сточные воды, отводимые в систему производственной канализации.

Работы в отделении гидратации и нейтрализации проводятся в замкнутом цикле без отвода аспирационного воздуха в окружающую среду. Следовательно, выбросы от цехов отсутствуют.

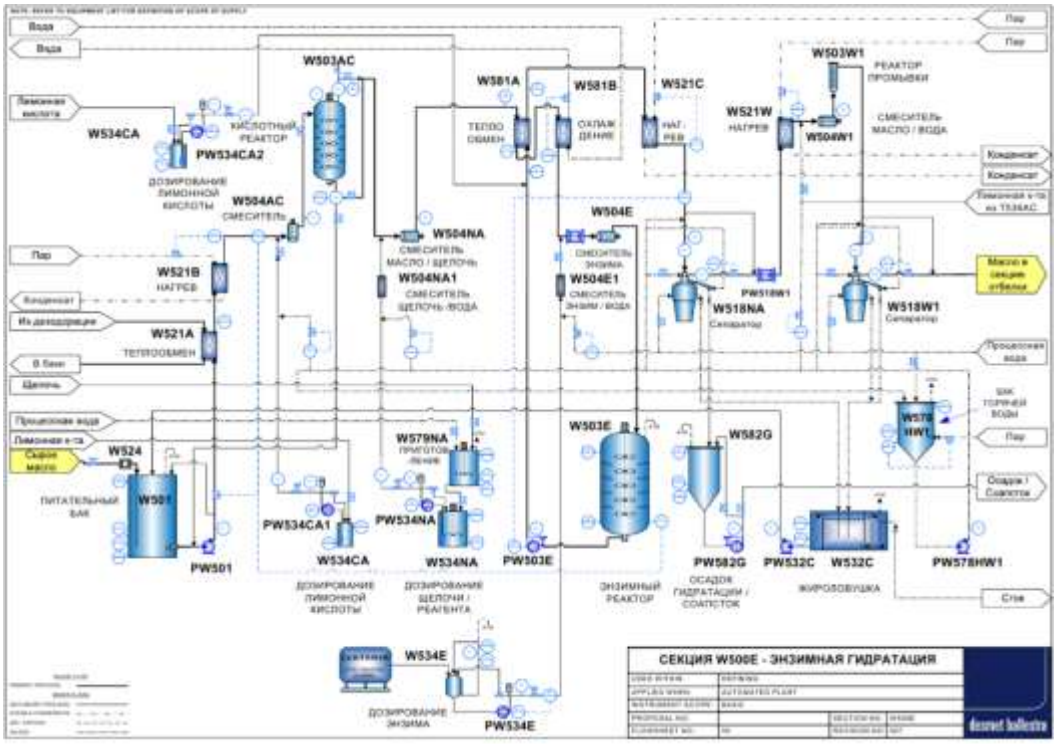


Рисунок 1.8.1 – Технологическая схема отделения гидратации (дегумирования) и нейтрализации

Отбеливание (ист. 0601, 0602)

На стадии отбеливания нейтрализованное и промытое растительное масло из секции нейтрализации поступает в питательную емкость Т501, предназначенную для аккумулирования и выравнивания потока масла перед последующей обработкой. Из емкости Т501 масло насосом направляется в масляные нагреватели Т521А и Т521В, где осуществляется его подогрев до технологически заданной температуры, обеспечивающей снижение вязкости масла и повышение эффективности последующей кислотно-адсорбционной обработки.

Подогретое масло поступает в кислотный смеситель Т504АС, в который дозируется 30 %-ный раствор лимонной кислоты с расчетным расходом 1 кг на 1 т масла. После интенсивного перемешивания поток направляется в кислотный реактор Т503, где происходит разрушение остаточных мыл, связывание ионов металлов и подготовка масла к адсорбционной очистке.

Из реактора Т503 масло последовательно подается в смеситель масла и активированного угля 635АС, в котором осуществляется дозирование активированного угля с расходом 3 кг/т масла для адсорбции продуктов окисления и окрашивающих примесей, после чего масло поступает в смеситель масла и отбельной земли 635А, где вводится отбельная земля с расходом 12 кг/т масла для удаления пигментов, остаточных фосфатидов, мыла и других полярных соединений. Активированный уголь и отбельная земля поступают на производство в мешках массой соответственно 20 и 25 кг и пересыпаются в отдельные приемные бункеры вручную.

Активированный уголь и отбельная земля в технологию подаются из приемных бункеров посредством пневмотранспорта и далее поступают через дозаторы в смесители.

Выбросы углерода (сажи) от пересыпки активированного угля будут выбрасываться в атмосферный воздух после предварительной очистки в рукавном фильтре с КПД 90% через вентилятор (производительность дымососа 460 м^3/ч), диаметром 0,1 м на высоте 31 м. Уловленная в рукавных фильтрах пыль активированного угля возвращается в технологию.

Источник выбросов организованный (ист. 0601).

Выбросы пыли неорганической с содержанием 70-20 % двуокиси кремния от пересыпки отбельной земли будут выбрасываться в атмосферный воздух после предварительной очистки в рукавном фильтре с КПД 90% через вентилятор (производительность дымососа 460 м^3/ч) диаметром 0,1 м на высоте 31 м. Уловленная в рукавных фильтрах пыль отбельной земли возвращается обратно в технологический процесс.

Источник выбросов организованный (ист. 0602).

Остальные работы проводятся в замкнутом цикле без отвода аспирационного воздуха в окружающую среду. Следовательно выбросы отсутствуют.

Из смесителя 635А масло направляется в отбеливатель с непрерывным нагревом 622, где обеспечивается необходимое время контакта масла с адсорбентами при заданной температуре, после чего насосом подается на фильтрацию в фильтры 616А1 и 616А2, в которых происходит отделение масла от отработанных адсорбентов. Использованная отбельная земля и активированный уголь собираются в бункеры 657СК-1 и 657СК-2 в количестве 1584 т/год и 396 т/год соответственно. Отходы использованной отбельной земли и использованного активированного угля временно (не более 6-ти месяцев) хранятся в контейнере на специально отведенной площадке. Далее вывозятся спецорганизациями по договору.

Отфильтрованное масло поступает в бак фильтрованного масла 682В, а также в бак восстановленного масла 682А, предназначенный для сбора масла после регенерационных операций и возврата его в технологический процесс. В процессе отбеливания и фильтрации образующиеся пары влаги и летучих компонентов направляются в конденсатор пара, где происходит их конденсация с последующим отводом конденсата в систему оборотного водоснабжения. Перед выводом из секции отбеливания масло проходит через защитные фильтры 616С1 и 616С2, предназначенные для улавливания остаточных мелкодисперсных частиц адсорбентов и предотвращения их поступления в последующие технологические стадии, после чего отбеленное масло направляется на дальнейшую переработку в секцию винтеризации.

Работы проводятся в замкнутом цикле без отвода аспирационного воздуха в окружающую среду. Следовательно выбросы отсутствуют.

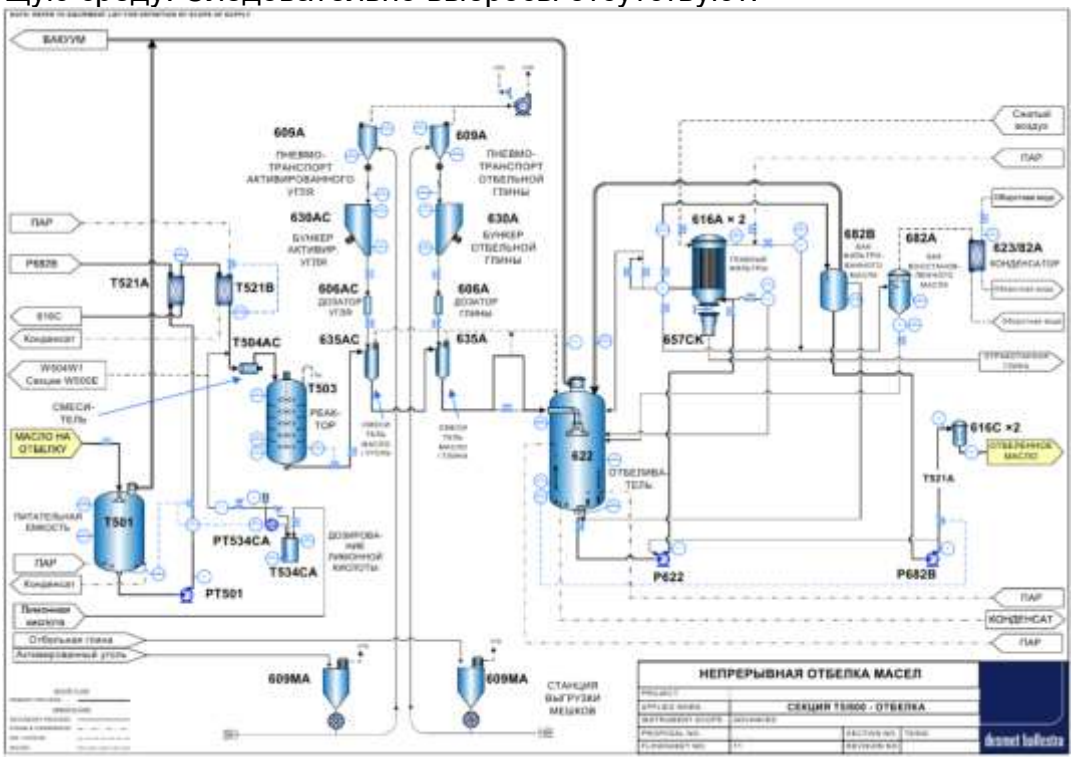


Рисунок 1.8.2 – Технологическая схема отделения отбеливания

Винтеризация (вымораживание) (ист. 0603)

Отбеленное масло после защитной фильтрации поступает в масляный теплообменник W1081A, где осуществляется рекуперация тепла за счет теплообмена с более холодным потоком масла, что позволяет снизить энергозатраты процесса. Далее масло направляется в теплообменник W1081B в котором происходит дополнительное охлаждение масла до температуры, необходимой для последующей стадии вымораживания. Охлажденное масло поступает в питательный бак W1001, обеспечивающий равномерную подачу продукта и стабильную работу оборудования вымораживания. Из бака W1001 масло насосом подается в кристаллизаторы W1002A и W1002B, в которых при контролируемом охлаждении происходит кристаллизация высокоплавких триглицеридов. В кристаллизаторы одновременно подается фильтровальный порошок в количестве 5 кг/т масла, который из узла подачи транспортируется пневмотранспортом в два бункера порошка, откуда с помощью дозаторов вводится непосредственно в кристаллизаторы W1002A и W1002B для формирования структуры фильтруемого осадка и улучшения последующей фильтрации.

Выбросы пыли неорганической с содержанием 70-20 % двуокиси кремния от пересыпки фильтровального порошка будут выбрасываться в атмосферный воздух после предварительной очистки в рукавном фильтре с КПД 90% через вентилятор (производительность дымососа 460 м^3/ч) диаметром 0,1 м на высоте 31 м. Уловленная в рукавных фильтрах пыль фильтровального порошка возвращается обратно в технологический процесс.

Источник выбросов организованный (ист. 0603).

Остальные работы проводятся в замкнутом цикле без отвода аспирационного воздуха в окружающую среду. Следовательно выбросы отсутствуют.

Из кристаллизаторов масло с образовавшейся кристаллической фазой поступает в созреватели W1003A и W1003B, где обеспечивается выдержка продукта и завершение роста кристаллов. Дополнительно в созреватели через второй шнек-дозатор подается вспомогательный фильтр (фильтровальный порошок), что способствует формированию устойчивого фильтрационного слоя. Из созревателей W1003A и W1003B масло насосом направляется в нагреватели W1021A (3 ед.), где осуществляется его подогрев до температуры, оптимальной для фильтрации, после чего поток поступает в основные герметичные фильтры W1016A1 и W1016A2. В фильтрах происходит отделение кристаллической фракции и фильтровальных материалов от жидкой фазы масла.

Образующийся фильтровальный осадок выгружается из фильтров в бункер W1057CK, предназначенный для временного накопления. Отходы использованного фильтровального порошка (кизельгур) в количестве 660 т/год временно (не более 6-ти месяцев) хранятся в контейнере на специально отведенной площадке. Далее вывозятся спецорганизациями по договору.

Отфильтрованное вымороженное масло направляется в бак W1082B, из которого насосом подается в теплообменник для стабилизации температурного режима и дальнейшего энергосбережения.

После теплообменника масло проходит через полировочные защитные фильтры W1016C1 и W1016C2, предназначенные для улавливания остаточных мелкодисперсных частиц фильтровального порошка и твердых включений, после чего направляется в отделение дезодорации для дальнейшей глубокой очистки и доведения продукта до товарного качества.

Для обеспечения работы фильтрационного оборудования и формирования намывного слоя предусмотрена отдельная линия подачи фильтровального порошка: от пневмотранспорта порошок по второму ответвлению подается в бункер W1030C, далее направляется в смеситель фильтровального порошка с намывным слоем W1004B. В данный смеситель также подаются потоки из основных герметичных фильтров W1016A1

и W1016A2, а также из созревателей W1003A и W1003B, что обеспечивает подготовку и рециркуляцию намывного слоя. Из смесителя W1004B подготовленная суспензия насосом подается обратно в основной герметичный фильтр W1016A2 для формирования фильтрующей перегородки.

Для охлаждения и поддержания температурного режима кристаллизации и вымораживания в технологической схеме используется резервуар воды с гликолем W1078GL, обеспечивающий циркуляцию охлаждающего теплоносителя в замкнутом контуре.

Работы проводятся в замкнутом цикле без отвода аспирационного воздуха в окружающую среду. Следовательно выбросы отсутствуют.

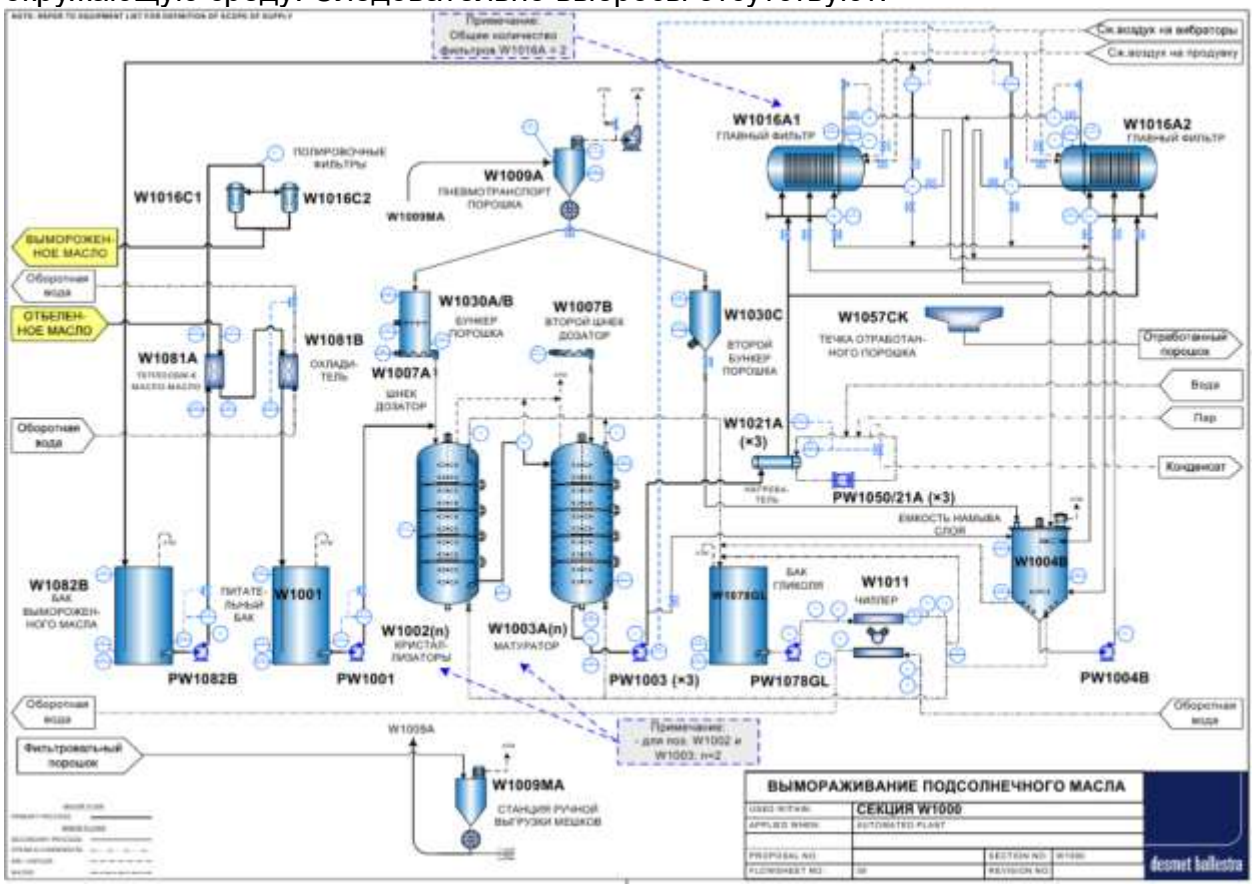


Рисунок 1.8.3 – Технологическая схема отделения винтеризации (вымораживания)

Дезодорация

Вымороженное масло из секций вымораживания W1000 направляется в масляный теплообменник 881A, где осуществляется предварительный подогрев масла за счет теплообмена с горячим дезодорированным продуктом. Подогретое масло поступает в дезодоратор 882Q, в который дополнительно дозируется 30 %-ный раствор лимонной кислоты с расходом 0,05 кг/т масла для связывания следов металлов и повышения термоокислительной стабильности продукта. В дезодораторе масло подвергается высокотемпературной вакуумной обработке с подачей острого перегретого пара, в результате чего удаляются свободные жирные кислоты, летучие соединения и вещества, формирующие посторонние запахи и привкусы.

Пары, образующиеся в процессе дезодорации масла в аппарате 882Q и содержащие свободные жирные кислоты и летучие соединения, отводятся в охладитель жирных кислот 881AG, где полностью конденсируются. Сконденсированные жирные кислоты, являющиеся побочными продуктами, в количестве 477 кг/ч (3 720,6 т/год) в жидкой фазе направляются в резервуары временного хранения, далее реализуются на продажу.

Дезодорированное масло из нижней части аппарата насосом подается в фильтры грубой очистки 824B1 и 824B2, предназначенные для удаления возможных механических примесей, после чего вновь направляется в масляный теплообменник 881A для рекуперации тепла. Далее масло проходит через узел первого этапа охлаждения и отключения охлаждения 881B1, затем поступает в финальный охладитель дезодорированного масла 881B2, где доводится до требуемой температуры хранения. Охлажденное масло направляется в полировочные фильтры 816B (2 ед.), обеспечивающие окончательную очистку продукта от мелкодисперсных частиц, после чего поступает в азотный смеситель 804NI, в котором осуществляется насыщение масла азотом для предотвращения окисления при хранении.

Для обеспечения работы дезодоратора в технологической схеме предусмотрен перегреватель острого пара 849, обеспечивающий подачу перегретого пара требуемых параметров.

Рафинированное масло будет храниться в герметичных резервуарах.

Работы проводятся в замкнутом цикле без отвода аспирационного воздуха в окружающую среду. Следовательно выбросы отсутствуют.

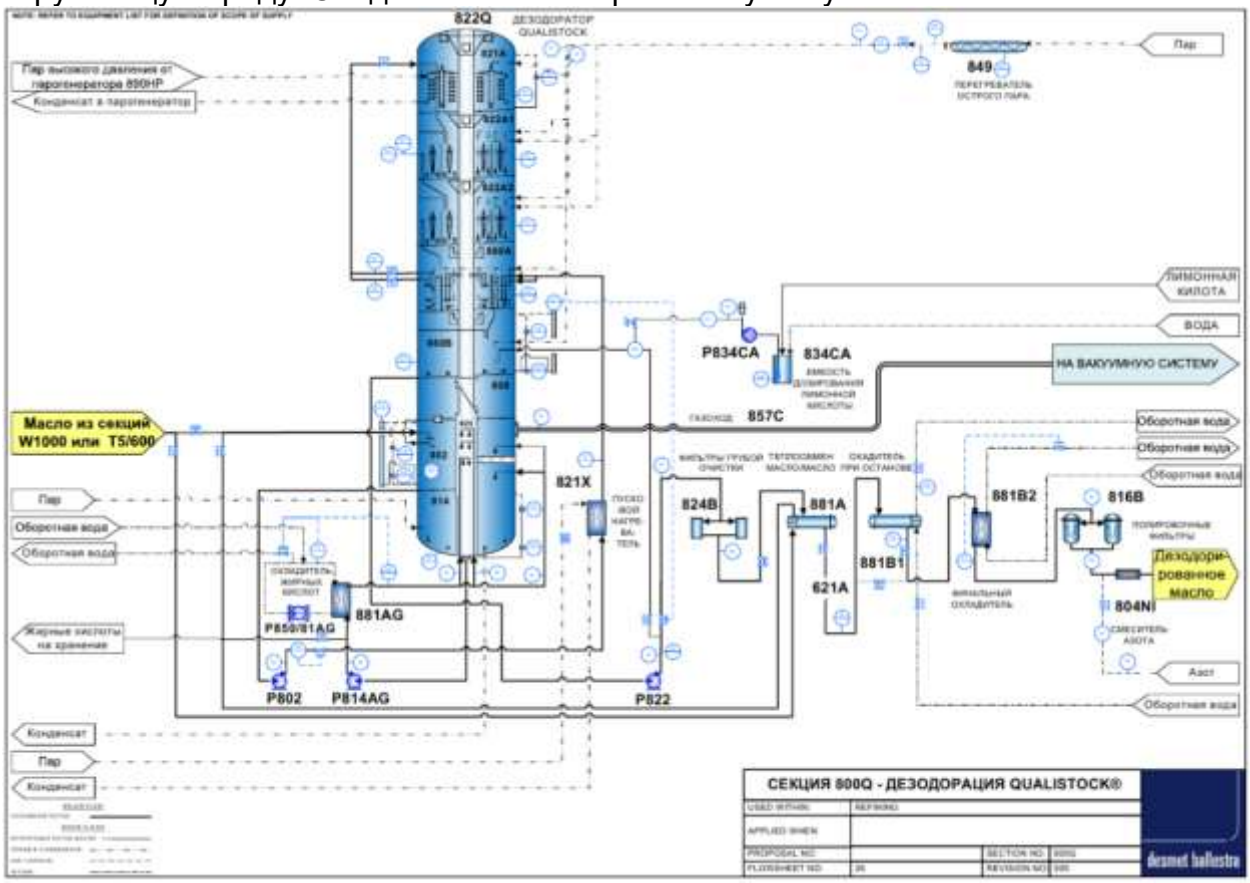


Рисунок 1.8.4 – Технологическая схема отделения дезодорации

Паровой котел (ист. 0604)

Для обеспечения дезодоратора паром высокого давления предусмотрена блочно-модульная газовая котельная, расчетной тепловой нагрузкой 1136 кВт (1 ГКал/ч). Топливо котельной – пропан-бутан. Время работы парового котла – 7800 ч/год.

Годовой расход СУГ (жидкой фазы) составит – 105,6 кг/ч (823,68 т/год). При помощи испарительной установки осуществляется переход жидкой фазы сжиженного углеводородного газа (СУГ) в газовую фазу. Расход паровой фазы СУГ составит – 48 м^3/ч (374 400 м^3/год). При сжигании СУГ будет происходить выделение окислов азота и оксида углерода. Выброс будет осуществляться при помощи трубы диаметром 0,5 м на высоте 31,5 м.

Источник выбросов организованный (ист. 0604).

Топливное хозяйство СУГ (ист. 6601)

Прием и хранение СУГ будет осуществляться в горизонтальных подземных резервуарах (2 ед.) номинальным объемом по 50 м^3. Газ из газгольдеров будет подаваться по герметичной трубопроводной системе через узел редуцирования и газоиспользующее оборудование. Выбросы при хранении СУГ отсутствуют.

При закачке сжиженного газа в газгольдер будет выделяться бутан.

Источник выбросов неорганизованный (ист. 6601).

Цех фасовки и склад готовой продукции

Технологический процесс предусматривает применение автоматизированной технологической линии, обеспечивающей поточность проведения операций. Основной цех условно разделен на зоны производства:

- зона выдувания бутылок;
- зона розлива;
- зона упаковки;
- зона размещения запаса готовой продукции

Зона розлива имеет 2 линии:

- 1,0 л – 10 000 барр./ч, 2,0 л – 7 800 барр./ч;
- 5,0 л – 4 000 барр./ч.

Линия фасовки масла состоит из 6-ти основных этапов:

- выдув бутылок из ПЭТ преформ;
- налив масла в бутылки;
- дозация азота;
- укупоривание бутылки;
- нанесение этикетки;
- укладка в коробы;
- укладка на поддон и стрейчевание паллеты.

Две производственные линии для выдува ПЭТ–тары и розлива масла поставляются полностью комплектно. Упакованная в гофротару готовая продукция поступает в склад хранения готовой продукции. Готовая продукция хранится на металлических складских стеллажах.

Схема технологического процесса представляет собой непрерывную линию, связанную транспортерами-конвейерами.

Производительность линии для выдува ПЭТ–тары 1 – 220 т/сутки, линии 2 – 180 т/сутки.

Машины выдува бутылок из преформ полностью автоматизированы.

Расфасовка масла в бутылки из ПЭТ-преформ является экологически чистым, безотходным производством.

При эксплуатации линий расфасовки выбросов загрязняющих веществ в атмосферу нет.

Отделение разложения соапстока (ист. 0605)

Соапсток из участка нейтрализации поступает в количестве 50 т/сутки (16 250 т/год) в приемные резервуары 58F01 и 58F02 отделения разложения соапстока, где осуществляется его накопление и выравнивание подачи. Из резервуаров соапсток насосом 58G01 подается через нагреватель рубашечного типа 58E01, в котором он подогревается для снижения вязкости и улучшения условий протекания реакции разложения, после чего поступает в систему статических смесителей. Перед статическим смесителем 58G02 в процесс вводится кислая водная смесь. Для ее приготовления в резервуар с кислой водой 58D03 после разложения соапстока подается 30 %-ный раствор каустической соды из резервуара-дозатора 58G08 в количестве 20-75 л/ч (в зависимости от содержания нейтрального масло в мыльном остатке), а также возвратные кислые воды из разделительных баков и технологического

скруббера-коллектора 58D05, таким образом обеспечивается водооборот. В результате в резервуаре 58D03 образуется кислая водная смесь, содержащая около 5 % серной кислоты и 95 % воды. Из резервуара 58D03 эта смесь насосом 58G04 подается в трубопровод после нагревателя 58E01, непосредственно перед смесителем 58G02, где происходит предварительное подкисление соапстока и начало реакции разложения мыл. Перед статическим смесителем 58G03 дополнительно подается 98 %-ная серная кислота в количестве 85 кг/ч (663 т/год) из резервуара 58D07 с помощью дозирующего насоса 58G07, что обеспечивает доведение реакции разложения до завершения и перевод жирных кислот в свободное состояние. В статических смесителях 58G02 и 58G03 осуществляется интенсивное перемешивание потоков и протекание реакции кислотного разложения мыл жирных кислот. Далее реакционная масса поступает в резервуар-смеситель 58D01, где обеспечивается выдержка и окончательное завершение реакции, а также укрупнение капель жирных кислот, способствующее последующему фазовому разделению. Из резервуара 58D01 смесь направляется в разделительные баки 58D02.1 и 58D02.2, в которых происходит гравитационное разделение на верхнюю фазу – кислое масло (сырые жирные кислоты) и нижнюю фазу – кислую водную фазу. Кислое масло (сырые жирные кислоты) из разделительных баков поступают в приемник жирных кислот 58D04, откуда насосом 58G06 перекачиваются в резервуары временного хранения для дальнейшей переработки или отгрузки. Кислая водная фаза из разделительных баков 58D02.1 и 58D02.2, а также из технологического скруббера коллектора 58D05, направляется в резервуар с кислой водой 58D03 для повторного использования в процессе, при этом избыточное количество кислой воды из резервуара 58D03 отводится в систему очистки сточных вод.

Кислое масло (сырые жирные кислоты), являющееся побочным продуктом, в количестве 25 т/сутки (8 125 т/год) в жидкой фазе направляется в резервуары временного хранения, далее реализуется на продажу.

Пары серной кислоты от отделения разложения соапстока через технологический скруббер-коллектор выбрасываются через трубу диаметром 0,3 м на высоте 12,1 м. Производительность вентилятора – 1000 м^3/ч.

Источник выбросов организованный (ист. 0605).

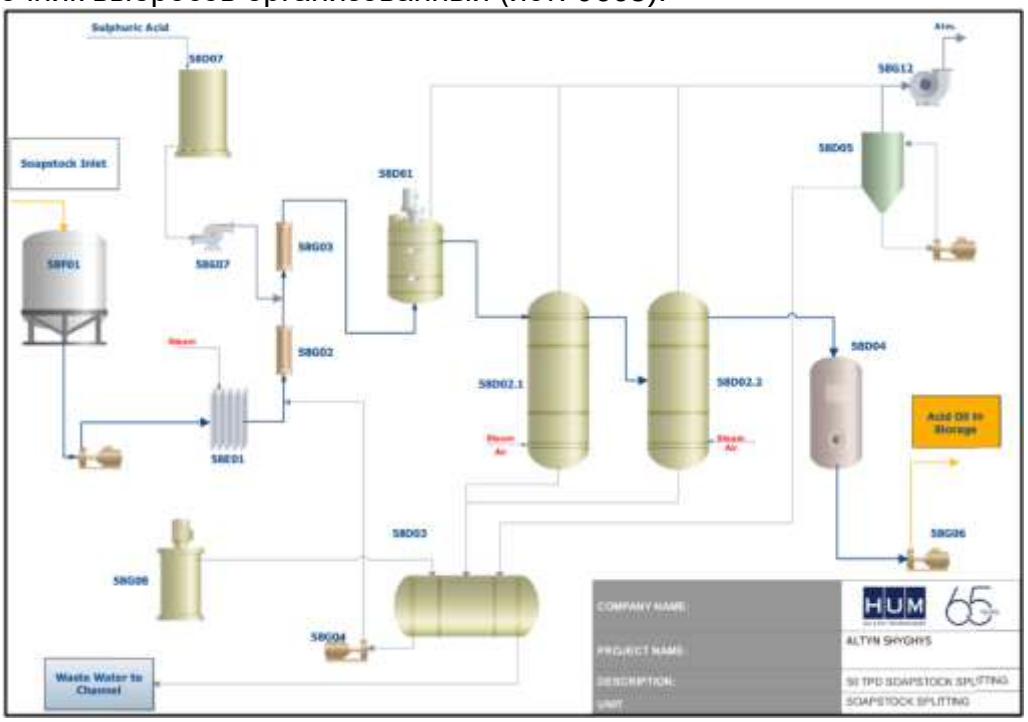


Рисунок 1.8.5 – Технологическая схема отделения разложения соапстока

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

Предельное количество нормируемых выбросов на период СМР и эксплуатации МЭЗ без учета ДВС спецтехники представлены в таблицах 1.8.3-1.8.6.

ЭРА v3.0

Таблица 1.8.4 – Предельное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию с. Предгорное, Период СМР по расширению производства

Производство цех, участок	№ ИВ	Количество выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2026 г.г.		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период СМР по расширению производства	0701			0.0004	0.013	0.0004	0.013	2026
	0702			0.0681	2.148	0.0681	2.148	2026
	0703			0.015	0.473	0.015	0.473	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Период СМР по расширению производства	0701			0.0005	0.016	0.0005	0.016	2026
	0702			0.0892	2.813	0.0892	2.813	2026
	0703			0.02	0.631	0.02	0.631	2026
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Период СМР по расширению производства	0701			0.00007	0.0022	0.00007	0.0022	2026
	0702			0.011	0.347	0.011	0.347	2026
	0703			0.003	0.095	0.003	0.095	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Период СМР по расширению производства	0701			0.00012	0.004	0.00012	0.004	2026
	0702			0.023	0.7253	0.023	0.7253	2026
	0703			0.005	0.158	0.005	0.158	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период СМР по расширению производства	0701			0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	2026
	0702			0.0571	1.801	0.0571	1.801	2026
	0703			0.01	0.3154	0.01	0.3154	2026
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Период СМР по расширению производства	0701			0.000025	0.001	0.000025	0.001	2026
	0702			0.00301	0.095	0.00301	0.095	2026
	0703			0.001	0.032	0.001	0.032	2026
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Период СМР по расширению производства	0701			0.000025	0.001	0.000025	0.001	2026
	0702			0.00301	0.095	0.00301	0.095	2026
	0703			0.001	0.032	0.001	0.032	2026

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (в пересчете(10)								
Период СМР по расширению производства	0701			0.00015	0.005	0.00015	0.005	2026
	0702			0.0271	0.855	0.0271	0.855	2026
	0703			0.006	0.189	0.006	0.189	2026
Итого по организованным источникам:				0.34413	10.857	0.34413	10.857	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.021	0.3234	0.021	0.3234	2026
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0533	0.0012	0.0533	0.0012	2026
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0021	0.02732	0.0021	0.02732	2026
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	2026
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0042	0.01884	0.0042	0.01884	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.00422	0.0266012	0.00422	0.0266012	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0001	0.00131	0.0001	0.00131	2026
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0005	0.00801	0.0005	0.00801	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0693	0.8381	0.0693	0.8381	2026
(0621) Метилбензол (349)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.96	8.3866	0.96	8.3866	2026
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.000009	0.0000004	0.000009	0.0000004	2026
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.1101	1.4493	0.1101	1.4493	2026

(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0551	0.7206	0.0551	0.7206	2026
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.274	4.9548	0.274	4.9548	2026
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.4022	2.92	0.4022	2.92	2026
(1411) Циклогексанон (654)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0002	0.0007	0.0002	0.0007	2026
(2732) Керосин (654*)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0556	0.2	0.0556	0.2	2026
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.0123	0.0431	0.0123	0.0431	2026
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.042	0.2858	0.042	0.2858	2026
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.04	0.00612	0.04	0.00612	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.041	0.12549	0.041	0.12549	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.45512	6.2089	0.45512	6.2089	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.003	0.0274	0.003	0.0274	2026
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Период СМР по расширению производства	6701			0.118	0.3698	0.118	0.3698	2026
Итого по неорганизованным источникам:				2.723549	26.9436916	2.723549	26.9436916	
Всего по предприятию:				**3.067679**	**37.8006916**	**3.067679**	**37.8006916**	

ЭРА v3.0

Таблица 1.8.5 -Предельное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys» **(период эксплуатации)**

Производство цех, участок	**№ ИВ**	**Количество выбросов загрязняющих веществ**						**год дос-тиже ния ПДВ**
		существующее положение на 2026 год		**на 2026 год**		**П Д В**		
Код и наименование загрязняющего вещества		**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Ремонтно-механический участок	0035	0.0705	0.1839	0.0705	0.1839	0.0705	0.1839	2026
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Ремонтно-механический участок	0035	0.00224	0.01055	0.00224	0.01055	0.00224	0.01055	2026
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
Лаборатория	0009	0.00003	0.002	0.00003	0.002	0.00003	0.002	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0008	8.48	74.062	8.48	74.062	8.48	74.062	2026
Ремонтно-механический участок	0035	0.05	0.2224	0.05	0.2224	0.05	0.2224	2026
(0303) Аммиак (32)								
Лаборатория	0009	0.0001	0.006	0.0001	0.006	0.0001	0.006	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0008	1.378	12.035	1.378	12.035	1.378	12.035	2026
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Лаборатория	0009	0.0003	0.017	0.0003	0.017	0.0003	0.017	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0008	11.925	36.318	11.925	36.318	11.925	36.318	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0008	30.82	305.358	30.82	305.358	30.82	305.358	2026
Ремонтно-механический участок	0035	0.0387	0.0534	0.0387	0.0534	0.0387	0.0534	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Ремонтно-механический участок	0035	0.00026	0.00182	0.00026	0.00182	0.00026	0.00182	2026
(0403) Гексан (135)								
Экстракционное отделение	0004	0.035	0.998	0.035	0.998	0.035	0.998	2026
	0027	0.035	0.998	0.035	0.998	0.035	0.998	2026
Склад растворителя	0010	0.36	0.26	0.36	0.26	0.36	0.26	2026
Отделение рафинации и дезодорации масла	0003	0.0003	0.009	0.0003	0.009	0.0003	0.009	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Ремонтно-механический участок	0035	0.0014	0.968	0.0014	0.968	0.0014	0.968	2026
(0621) Метилбензол (349)								
Ремонтно-механический участок	0035	0.0015	0.646	0.0015	0.646	0.0015	0.646	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Лаборатория	0009	0.003	0.211	0.003	0.211	0.003	0.211	2026
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Ремонтно-механический участок	0035	0.0004	0.153	0.0004	0.153	0.0004	0.153	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Ремонтно-механический	0035	0.0003	0.012	0.0003	0.012	0.0003	0.012	

участок								
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Лаборатория	0009	0.001	0.08	0.001	0.08	0.001	0.08	2026
Ремонтно-механический участок	0035	0.0007	0.44	0.0007	0.44	0.0007	0.44	2026
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Ремонтно-механический участок	0035	0.0032	0.126	0.0032	0.126	0.0032	0.126	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Отделение грануляции лузги и шрота	0002	0.57	16.3505	0.57	16.3505	0.57	16.3505	2026
	0007	0.67	19.072	0.67	19.072	0.67	19.072	2026
	0011	1.16	33.106	1.16	33.106	1.16	33.106	2026
	0012	0.83	23.654	0.83	23.654	0.83	23.654	2026
Прессовый цех	0005	0.15	4.3956	0.15	4.3956	0.15	4.3956	2026
	0013	0.12	3.3	0.12	3.3	0.12	3.3	2026
	0014	0.15	4.277	0.15	4.277	0.15	4.277	2026
	0015	0.54	15.269	0.54	15.269	0.54	15.269	2026
	0016	0.2	5.7024	0.2	5.7024	0.2	5.7024	2026
	0018	0.2	5.7024	0.2	5.7024	0.2	5.7024	2026
	0019	0.13	3.8016	0.13	3.8016	0.13	3.8016	2026
	0020	1.03	29.304	1.03	29.304	1.03	29.304	2026
	0021	0.53	15.2064	0.53	15.2064	0.53	15.2064	2026
	0022	0.13	3.8016	0.13	3.8016	0.13	3.8016	2026
	0023	0.42	12.0879	0.42	12.0879	0.42	12.0879	2026
Экстракционное отделение	0024	0.6	17.111	0.6	17.111	0.6	17.111	2026
	0025	0.6	17.1072	0.6	17.1072	0.6	17.1072	2026
	0026	0.6	17.1503	0.6	17.1503	0.6	17.1503	2026
Цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех)	0001	1.31	37.257	1.31	37.257	1.31	37.257	2026
	0036	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2026
	0037	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2026
	0038	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2026
	0039	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2026
	0040	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2026
	0041	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2.18	62.0928	2026
	0042	2.58	73.5	2.58	73.5	2.58	73.5	2026
Котельная	0043	0.07	0.2	0.07	0.2	0.07	0.2	2026
Ремонтно-механический участок	0035	0.0059	0.0394	0.0059	0.0394	0.0059	0.0394	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Котельная	0008	4.687	6.855	4.687	6.855	4.687	6.855	2026
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Котельная	0043	0.087	0.017	0.087	0.017	0.087	0.017	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Ремонтно-механический участок	0035	0.0026	0.0154	0.0026	0.0154	0.0026	0.0154	2026
(3739) Зола подсолнечной лузги (576*)								
Котельная	0008	12.25	62.14	12.25	62.14	12.25	62.14	2026
Итого по организованным источникам:		95.90943	1232.15057	95.90943	1232.15057	95.90943	1232.15057	
Неорганизованные источники								
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Очистные сооружения сточных вод	6019	0.0007	1.94	0.0007	1.94	0.0007	1.94	2026
(0403) Гексан (135) Экстракционное отделение	6003	0.0004	0.0114	0.0004	0.0114	0.0004	0.0114	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								

Силосы хранения и ангары	6006	0.082	0.566	0.082	0.566	0.082	0.566	2026
	6007	0.082	2.359	0.082	2.359	0.082	2.359	2026
	6008	0.082	2.359	0.082	2.359	0.082	2.359	2026
	6009	0.082	2.359	0.082	2.359	0.082	2.359	2026
	6010	3.346	11.794	3.346	11.794	3.346	11.794	2026
	6011	0.082	1.286	0.082	1.286	0.082	1.286	2026
	6012	0.082	1.286	0.082	1.286	0.082	1.286	2026
	6015	0.001	0.022	0.001	0.022	0.001	0.022	2026
	6023	3.264	1.244	3.264	1.244	3.264	1.244	2026
Отделение грануляции лузги и шрота	6013	0.013	0.484	0.013	0.484	0.013	0.484	2026
	6014	0.013	0.484	0.013	0.484	0.013	0.484	2026
	6024	0.122	0.566	0.122	0.566	0.122	0.566	2026
Экстракционное отделение	6018	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	2026
Цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех)	6001	0.00005	0.0011	0.00005	0.0011	0.00005	0.0011	2026
	6002	0.044	0.985	0.044	0.985	0.044	0.985	2026
	6020	0.044	0.985	0.044	0.985	0.044	0.985	2026
	6021	0.016	0.002	0.016	0.002	0.016	0.002	2026
	6022	0.122	0.566	0.122	0.566	0.122	0.566	2026
Котельная	6004	0.005	0.06	0.005	0.06	0.005	0.06	2026
Временный склад лузги	6025	0.004	0.0602	0.004	0.0602	0.004	0.0602	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Котельная	6016	0.196	0.356	0.196	0.356	0.196	0.356	2026
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Котельная	6004	0.005	0.033	0.005	0.033	0.005	0.033	2026
Итого по неорганизованным источникам:		7.68915	29.8097	7.68915	29.8097	7.68915	29.8097	
Всего по предприятию:		**103.59858**	**1261.96027**	**103.59858**	**1261.96027**	**103.59858**	**1261.96027**	

ЭРА v3.0

Таблица 1.8.6 -Предельное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys» **(период эксплуатации)**

Производство цех, участок	**№ ИВ**	**Количество выбросов загрязняющих веществ**						
		существующее положение на 2026 год представлено в табл. 1.8.5		**на 2027-2035 г.г.**		**Н Д В**		**год дос-тиже ния НДВ**
Код и наименование загрязняющего вещества		**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Организованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Ремонтно-механический участок	0035			0.0705	0.1839	0.0705	0.1839	2027
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Ремонтно-механический участок	0035			0.00224	0.01055	0.00224	0.01055	2027
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
Лаборатория	0009			0.00003	0.002	0.00003	0.002	2027
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0008			8.48	74.062	8.48	74.062	2027
Ремонтно-механический участок	0035			0.05	0.2224	0.05	0.2224	2027
Паровой котел	0604			0.086	2.4681	0.086	2.4681	2027

(0303) Аммиак (32)								
Лаборатория	0009			0.0001	0.006	0.0001	0.006	2027
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0008			1.378	12.035	1.378	12.035	2027
Паровой котел	0604			0.014	0.4011	0.014	0.4011	2027
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Лаборатория	0009			0.0003	0.017	0.0003	0.017	2027
(0322) Серная кислота (517)								
Отделение разложения соапстока	0605			0.25	7.02	0.25	7.02	2027
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Цех рафинации	0601			0.001	0.0202	0.001	0.0202	2027
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0008			11.925	36.318	11.925	36.318	2027
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0008			30.82	305.358	30.82	305.358	2027
Ремонтно-механический участок	0035			0.0387	0.0534	0.0387	0.0534	2027
Паровой котел	0604			0.335	9.641	0.335	9.641	2027
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Ремонтно-механический участок	0035			0.00026	0.00182	0.00026	0.00182	2027
(0403) Гексан (135)								
Экстракционное отделение	0004			0.035	0.998	0.035	0.998	2027
	0027			0.035	0.998	0.035	0.998	2027
Склад растворителя	0010			0.36	0.26	0.36	0.26	2027
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Ремонтно-механический участок	0035			0.0014	0.968	0.0014	0.968	2027
(0621) Метилбензол (349)								
Ремонтно-механический участок	0035			0.0015	0.646	0.0015	0.646	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Лаборатория	0009			0.003	0.211	0.003	0.211	2027
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Ремонтно-механический участок	0035			0.0004	0.153	0.0004	0.153	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Ремонтно-механический участок	0035			0.0003	0.12	0.0003	0.12	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Лаборатория	0009			0.001	0.08	0.001	0.08	2027
Ремонтно-механический участок	0035			0.0007	0.44	0.0007	0.44	2027
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Ремонтно-механический участок	0035			0.0032	0.126	0.0032	0.126	2027
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Отделение грануляции лузги и шрота	0002			0.57	16.3505	0.57	16.3505	2027
	0007			0.67	19.072	0.67	19.072	2027
	0011			1.16	33.106	1.16	33.106	2027
	0012			0.83	23.654	0.83	23.654	2027
Прессовый цех	0005			0.15	4.3956	0.15	4.3956	2027
	0013			0.12	3.3	0.12	3.3	2027
	0014			0.15	4.277	0.15	4.277	2027
	0015			0.54	15.269	0.54	15.269	2027
	0016			0.2	5.7024	0.2	5.7024	2027
	0018			0.2	5.7024	0.2	5.7024	2027
	0019			0.13	3.8016	0.13	3.8016	2027

	0020			1.03	29.304	1.03	29.304	2027
	0021			0.53	15.2064	0.53	15.2064	2027
	0022			0.13	3.8016	0.13	3.8016	2027
	0023			0.42	12.0879	0.42	12.0879	2027
Экстракционное отделение	0024			0.6	17.111	0.6	17.111	2027
	0025			0.6	17.1072	0.6	17.1072	2027
	0026			0.6	17.1503	0.6	17.1503	2027
Цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех)	0001			1.31	37.257	1.31	37.257	2027
	0036			2.18	62.0928	2.18	62.0928	2027
	0037			2.18	62.0928	2.18	62.0928	2027
	0038			2.18	62.0928	2.18	62.0928	2027
	0039			2.18	62.0928	2.18	62.0928	2027
	0040			2.18	62.0928	2.18	62.0928	2027
	0041			2.18	62.0928	2.18	62.0928	2027
	0042			2.58	73.5	2.58	73.5	2027
Котельная	0043			0.07	0.2	0.07	0.2	2027
Ремонтно-механический участок	0035			0.0059	0.0394	0.0059	0.0394	2027
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Котельная	0008			3.125	4.57	3.125	4.57	2027
Цех рафинации	0602			0.005	0.1274	0.005	0.1274	2027
	0603			0.0013	0.038	0.0013	0.038	2027
Котельная	0043			0.087	0.017	0.087	0.017	2027
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Ремонтно-механический участок	0035			0.0026	0.0154	0.0026	0.0154	2027
(3739) Зола подсолнечной лузги (576*)								
Котельная	0008			10	46.18	10	46.18	2027
Итого по организованным источникам:				92.78943	1233.72037	92.53723	1225.78137	
Неорганизованные источники								
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Очистные сооружения сточных вод	6019			0.0007	1.94	0.0007	1.94	2027
(0402) Бутан (99) Топливное хозяйство СУГ	6601			2.96445	0.001			
(0403) Гексан (135) Экстракционное отделение	6003			0.0004	0.0114	0.0004	0.0114	2027
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Силосы хранения и ангары	6006			0.082	0.566	0.082	0.566	2027
	6007			0.082	2.359	0.082	2.359	2027
	6008			0.082	2.359	0.082	2.359	2027
	6009			0.082	2.359	0.082	2.359	2027
	6010			3.346	11.794	3.346	11.794	2027
	6011			0.082	1.286	0.082	1.286	2027
	6012			0.082	1.286	0.082	1.286	2027
	6015			0.001	0.022	0.001	0.022	2027
	6023			3.264	1.244	3.264	1.244	2027
Отделение грануляции	6013			0.013	0.484	0.013	0.484	2027
лузги и шрота	6014			0.013	0.484	0.013	0.484	2027
	6024			0.122	0.566	0.122	0.566	2027
Экстракционное отделение	6018			0.001	0.001	0.001	0.001	2027

Цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех)	6001			0.00005	0.0011	0.00005	0.0011	2027
	6002			0.044	0.985	0.044	0.985	2027
	6020			0.044	0.985	0.044	0.985	2027
	6021			0.016	0.002	0.016	0.002	2027
	6022			0.122	0.566	0.122	0.566	2027
Котельная	6004			0.005	0.06	0.005	0.06	2027
Временный склад лузги	6025			0.004	0.0602	0.004	0.0602	2027
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Котельная	6016			0.196	0.356	0.196	0.356	2027
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Котельная	6004			0.005	0.033	0.005	0.033	2027
Итого по неорганизованным источникам:				10.6536	29.8107	10.6536	29.8107	
Всего по предприятию:				**103.44303**	**1263.53107**	**103.44303**	**1263.53107**	

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:

М/ПДК > Ф,
Ф=0,01Н при Н>10м,
Ф=0,1 при Н<10м

где М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту, г/с;
ПДК(мг/м^3) – 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 3.0» 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	У	
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/м^3) 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 фонового загрязнения.

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 1.8.7).

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.

Таблица 1.8.7 – 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/м^3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе СЗЗ 100 м	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	№ ИЗА	% вклада ЖЗ	% вклада 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)	0.07454/0.02982	0.35348/0.14139	-479/128	-379/508	0035	99.6	99.6	Ремонтно-механический участок
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.01284/0.00385	0.02686/0.00806	-479/128	-374/473	6701	98.2	97.8	Период СМР по расширению производства
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.09549/0.00095	0.4549/0.00455	-479/128	-384/531	0035	98.9	97	Ремонтно-механический участок
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.043535/0.00043535	0.043535/0.00043535	*/*	*/*	0009	100	100	Лаборатория
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000083/0.0000166	0.000083/0.0000166	*/*	*/*	6701	100	100	Период СМР по расширению производства
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.01661/0.00001661	0.01661/0.00001661	*/*	*/*	6701	100	100	Период СМР по расширению производства
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.17749/0.0355	0.31377/0.06275	-863/587	-519/627	0008	61.5		Котельная
						0702	30.5	81.6	Период СМР по расширению производства

						0703	3.6	14.3	Период СМР по расширению производства
0303	Аммиак (32)	0.007256/0.0014512	0.007256/0.0014512	*/*	*/*	0009	100	100	Лаборатория
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.07179/0.02871	0.17204/0.06882	-863/587	-519/627	0702	72.2	78.1	Период СМР по расширению производства
						0703	15.2	21	Период СМР по расширению производства
						0008	11.9		Котельная
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.021768/0.0043536	0.021768/0.0043536	*/*	*/*	0009	100	100	Лаборатория
0322	Серная кислота (517)	0.16644/0.04993	0.4543/0.13629	-479/128	-519/627	0605	100	100	Отделение разложения соапстока
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1394/0.02091	0.33712/0.05057	-538/119	-519/627	6301	58.3	12.9	Площадка для временного хранения отходов
						0702	33.6	65.2	Период СМР по расширению производства
						0703	7.8	21.6	Период СМР по расширению производства
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.27339/0.1367	0.2763/0.13815	-881/594	-706/615	0008	90.9	75.4	Котельная
						0702	7.8	20	Период СМР по расширению производства
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07297/0.36487	0.08711/0.43557	-881/594	-713/92	0008	88.5	69.7	Котельная
						0702	6.7		Период СМР по расширению производства
						6301		18.8	Площадка для

									временного хранения отходов
						6005		10.3	Гараж
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00423/0.00008	0.02539/0.00051	-479/128	-379/508	0035	99.8	99.4	Ремонтно-механический участок
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000415/0.000083	0.000415/0.000083	*/*	*/*	6701	100	100	Период СМР по расширению производства
0402	Бутан (99)	0.00862/1.72418	0.0153/3.05979	-509/123	-370/438	6601	100	100	Топливное хозяйство СУГ
0403	Гексан (135)	0.00758/0.45484	0.03329/1.99762	-479/128	-374/473	0010	99.9	100	Склад растворителя
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0164/0.00328	0.03009/0.00602	-479/128	-394/555	6701	91.6	59.8	Период СМР по расширению производства
						0035	8.4	40.2	Ремонтно-механический участок
0621	Метилбензол (349)	0.06995/0.04197	0.09046/0.05427	-479/128	-429/602	6701	99.3	96.3	Период СМР по расширению производства
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	5e-6/5e-7	5e-6/5e-7	*/*	*/*	6701	100	100	Период СМР по расширению производства
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0478/0.00478	0.0609/0.00609	-479/128	-371/353	6701	100	100	Период СМР по расширению производства
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.009317/0.046585	0.009317/0.046585	*/*	*/*	0009	93.4	93.4	Лаборатория
						6701	6.5	6.5	Период СМР по расширению производства

1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.003991/0.0027937	0.003991/0.0027937	*/*	*/*	0035	100	100	Ремонтно-механический участок
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.11954/0.01195	0.15353/0.01535	-479/128	-566/634	6701	99.5	98.7	Период СМР по расширению производства
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.14072/0.00422	0.3542/0.01063	-479/128	-519/627	0702	76.8	72.5	Период СМР по расширению производства
						0703	22.8	27.2	Период СМР по расширению производства
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.08443/0.00422	0.21252/0.01063	-479/128	-519/627	0702	76.8	72.5	Период СМР по расширению производства
						0703	22.8	27.2	Период СМР по расширению производства
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.05096/0.01783	0.06757/0.02365	-479/128	-566/634	6701	97.9	94	Период СМР по расширению производства
						0009		3.9	Лаборатория
1411	Циклогексанон (654)	0.000277/0.00001108	0.000277/0.00001108	*/*	*/*	6701	100	100	Период СМР по расширению производства
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.003402/0.01701	0.003402/0.01701	*/*	*/*	6005	100	100	Гараж
2732	Керосин (654*)	0.01878/0.02253	0.03433/0.04119	-509/123	-452/232	6301	99.5	99.8	Площадка для временного хранения отходов
2750	Сольвент нафта (1149*)	0.003405/0.000681	0.003405/0.000681	*/*	*/*	6701	100	100	Период СМР по расширению производства
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.024673/0.024673	0.024673/0.024673	*/*	*/*	0035	90.5	90.5	Ремонтно-механический участок

						6701	9.4	9.4	Период СМР по расширению производства
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03508/0.03508	0.08689/0.08689	-479/128	-519/627	0702	83.2	79.8	Период СМР по расширению производства
						0703	16.5	20	Период СМР по расширению производства
2902	Взвешенные частицы (116)	0.15331/0.07665	0.32556/0.16278	-538/119	-412/585	0042	19.7	35.6	Цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех)
						6023	18.7	8.2	Силосы хранения и ангары
						6010	11.8	12.2	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)	0.08961/0.02688	0.24814/0.07444	-479/128	-365/404	6016	83.9	97.6	Котельная
						0008	15.6		Котельная
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства -	0.04048/0.02024	0.09701/0.04851	-479/128	-365/376	0043	97.2	93.5	Котельная

	известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.02778/0.00111	0.13305/0.00532	-479/128	-384/531	6004 0035	98.6	6.5 95.5	Котельная Ремонтно-механический участок
2936	Пыль древесная (1039*)	0.08379/0.00838	0.17441/0.01744	-479/128	-374/473	6701	100	100	Период СМР по расширению производства
3739	Зола подсолнечной лузги (576*)	0.42433/0.21217	0.42444/0.21222	-627/24	-680/74	0008	100	100	Котельная
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия								
05 0303	Аммиак (32)	0.08466	0.21277	-479/128	-519/627	0702	76.6	72.4	Период СМР по расширению производства
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					0703	22.7	27.2	Период СМР по расширению производства
25 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.29128	0.58021	-863/587	-519/627	0008	58.5		Котельная
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0702	31.9	75.7	Период СМР по расширению производства
0403	Гексан (135)					0703	5.3	18.7	Период СМР по расширению производства
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					6301		5	Площадка для временного хранения отходов
27 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.27494	0.27769	-881/594	-706/615	0008	90.4	75.1	Котельная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый					0702	7.8	19.9	Период СМР по расширению

	газ, Сера (IV) оксид) (516)								производства
						0703		4.4	Период СМР по расширению производства
28 0322	Серная кислота (517)	0.37814	0.54714	-863/587	-519/627	0008	62.2		Котельная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0605	30.2	83	Отделение разложения соапстока
						0702	6.4	12.7	Период СМР по расширению производства
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.449	0.51641	-863/587	-706/615	0008	79.9	59	Котельная
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0702	16.5	34	Период СМР по расширению производства
						0703		6.1	Период СМР по расширению производства
35 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.27406	0.2766	-881/594	-706/615	0008	90.6	75.4	Котельная
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					0702	7.8	20	Период СМР по расширению производства
71 0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00426	0.02566	-479/128	-379/508	0035	99.1	98.3	Ремонтно-механический участок
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в								

	пересчете на фтор/) (615)								
			П ы л и :						
2902	Взвешенные частицы (116)	0.56698	0.6666	-459/59	-519/627	0008	77.1	53.5	Котельная
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)					0043	6.9	8.4	Котельная
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)					0042	4.7	17	Цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех)
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
2936	Пыль древесная (1039*)								
3739	Зола подсолнечной лузги (576*)								
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 хозяйственно-бытовые нужды вода – поступает в водопроводные сети предприятия на договорной основе. Договор с ГКП «Теплоэнергия» на снабжение питьевой водой № 19 от 03.01.2024 года представлены в приложении 8 к Отчету.

На нужды пылеподавления на период эксплуатации предусматривается использование очищенных ливневых сточных вод. Использование дождевых сточных вод не подпадает под требования получения разрешения на специальное водопользование в соответствии с Водным кодексом РК.

Все строительно-монтажные работы будут выполняться специализированными подрядными организациями. ТОО «Altyn Shyghys» не имеет лицензии на осуществление СМР. Следовательно, обеспечение технической водой в период производства строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию. Предприятие ТОО «Altyn Shyghys» при заключении договора с подрядной организацией укажет обязательное требование б обеспечении участка строительства привозной технической водой.

Забора воды из природных поверхностных и подземных источников не предусматривается.

Период СМР площадки для временного хранения отходов

Рабочий персонал в период СМР составит 10 человек. Водоотведение на период СМР предусматривается в существующую систему водоотведения предприятия.

На основании данных приложения В [35] сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды персонала, которые составляют:

$$Q = N \times n / 1000, м^3/сут$$

где N – количество работающих, 10 человек;
n – норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n=25 – для холодных цехов, (л/смену)/чел), в сутки среднего водопотребления)

$$Q = 10 \times 25 / 1000 = 0,25 м^3/сут., 15 м^3/год$$

Технологические нужды (на период СМР). предусматривается использование технической воды в количестве 100 м^3. Доставка воды будет осуществляться на договорной основе подрядными организациями.

Период СМР по расширению производства

На период СМР количество персонала составит 50 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:

$$Q = N \times n / 1000, м^3/сут$$

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

$$Q = 50 \times 25 / 1000 = 1,25 м^3/сут, 456,25 м^3/год$$

Технологические нужды (пылеподавление и приготовление строительных смесей). Предусматривается использование технической воды в количестве 80 м^3.

Эксплуатация объектов маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys»

Изменений системы водоснабжения и водоотведения МЭЗ не

предусматривается.

В технологическом процессе производства растительного масла используется оборотное водоснабжение: цех экстракции, прессовый цех.

В состав оборотной системы водоснабжения цеха экстракции входит: 5 градирен открытого типа SVA-1SW производства NCT; баки-накопители (3 шт.) охлажденной воды емкостью 180,0 м3; насосная станция оборотной воды, оборудована двумя насосами WILO BL 150/390G2-90/4, (1 рабочий, 1 резервный). Техническая характеристика насосной станции – подача 500,0 м3/ч, напор 45,0 м, мощность двигателя – 90,0 кВт, частота вращения 1450,0 об/мин. Техническая характеристика градирни SVA-1SW – расход воды 100,0 м3/ч, установленная мощность 4,0 кВт, подпиточный расход 1,1 м3/ч на одну градирню. Нагретая вода после охлаждения оборудования под остаточным напором отводится на градирни с камерами охлажденной воды, а затем самотеком охлажденная вода поступает в баки-накопители охлажденной воды емкостью 180,0 м3 и насосами насосной станции охлажденной воды подается на охлаждение оборудования. Подпитка оборотной системы предусмотрена от внутриплощадочной системы водоснабжения. Время работы 24 часа в сутки, 330 суток в году.

В состав оборотной системы водоснабжения прессового цеха входит: 1 градирня открытого типа SVA-1SW производства NCT; бак-накопитель (1 шт.) охлажденной воды емкостью 60,0 м3; насосная станция оборотной воды, оборудована двумя насосами WILO IL100/190-30/2, (1 рабочий, 1 резервный). Техническая характеристика насосной станции – подача 100,0 м3/ч, напор 45,0 м, мощность двигателя – 30,0 кВт. Техническая характеристика градирни SVA-1SW – расход воды 100,0 м3/ч, установленная мощность 4,0 кВт, подпиточный расход 1,1 м3/ч. Нагретая вода после охлаждения оборудования под остаточным напором отводится на градирни с камерами охлажденной воды, а затем самотеком охлажденная вода поступает в бак-накопитель охлажденной воды емкостью 60,0 м3 и насосами насосной станции охлажденной воды подается на охлаждение оборудования. Подпитка оборотной системы предусмотрена от внутриплощадочной системы водоснабжения. Время работы 24 часа в сутки, 330 суток в году.

Очищенные ливневые сточные воды будут использоваться для пылеподавления на промышленной площадке. Сети ливневой канализации рассматриваеются отдельным проектом. Заключение ГЭЭ на проект «Строительство сетей ливневой канализации для автоматизированного комплекса по переработке мультикультур (подсолнечник, рапс, соя), по адресу: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное, строение, 29. Корректировка» № KZ22VDC00110740 от 18.04.2025 года представлено в приложении 30.

На период эксплуатации на хозяйственно-бытовые нужды и производство масла потребность в водных ресурсах составит: 636 м^3/сутки, 232 800 м^3/год.

Вода питьевого качества для технических нужд ТОО «Altyn Shyghys» не используется.

Основной вид деятельности ТОО «Altyn Shyghys»: производство неочищенных масел и жиров (ОКЭД 10411). Согласно общему классификатору видов экономической деятельности НК РК 03-2019 производство масел и жиров относится к производствам продуктов питания.

Согласно п. 7 статьи 92-9 Водного Кодекса РК водопотребители, пользующиеся услугами водоснабжения и (или) водоотведения в населенных пунктах, имеют право на обеспечение питьевой водой в первоочередном порядке из систем питьевого водоснабжения, если их объекты отнесены к жилищному фонду, используются субъектами здравоохранения, а также для производства пищевой продукции.

Также согласно п. 46 Параграфа 4 Санитарных правил, утвержденных Приказом МЗ РК № 26 от 20.02.2023 года, качество воды поверхностных и подземных водных объектов, используемых для водопользования населения, соответствует гигиеническим

нормативам (в створе, расположенном на водотоках в одном километре выше ближайших по течению пунктов водопользования, а на непроточных водоемах и водохранилищах – в одном км в обе стороны от пункта водопользования) в зависимости от вида использования водных объектов или их участков: 1) в качестве источника питьевого и хозяйственно-бытового водопользования, а также для водоснабжения предприятий пищевой промышленности.

Таким образом, в технологии производства маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys» применяется вода питьевого качества в соответствии с требованиями законодательства РК.

На нужды пылеподавления на период эксплуатации предусматривается использование очищенных ливневых сточных вод. Использование дождевых сточных вод не подпадает под требования получения разрешения на специальное водопользование в соответствии с Водным кодексом РК.

Все строительно-монтажные работы будут выполняться специализированными подрядными организациями. ТОО «Altyn Shyghys» не имеет лицензии на осуществление СМР. Следовательно, обеспечение технической водой в период производства строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию. Предприятие ТОО «Altyn Shyghys» при заключении договора с подрядной организацией укажет обязательное требование б обеспечении участка строительства привозной технической водой.

Забора воды из природных поверхностных и подземных источников не предусматривается.

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 хозбытовых сточных вод в реку Красноярка.

На 2026 год предусматривается 1 действующий источник образования сточных вод – действующие производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия.

На 2027-2035 г.г. в результате расширения маслоэкстракционного завода предусматривается 2 источника образования сточных вод:

1. действующие производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия;

2. Производственные сточные воды от цеха рафинации и отделения разложения соапстока.

Сточные воды от источника образования сточных вод №1 и источника №2 по внутренним сетям канализации будут объединяться в общий коллектор и через действующий водовыпуск №1 сбрасываться в реку Красноярка.

Источник образования сточных вод №1

На предприятии имеются действующие очистные сооружения производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод. В качестве приемника очищенных сточных вод предусмотрена р. Красноярка.

Объем сбрасываемых очищенных сточных вод 324 м^3/сут (20 м^3/ч), 131,4 тыс. м^3/год.

На очистных сооружениях сточных вод ТОО «Altyn Shyghys» установлена и внедрена автоматизированная система мониторинга сточных вод маслоэкстракционного завода. Усредненные данные АСМ за каждые 20 (двадцать) минут официально в штатном режиме передаются в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду с 15.01.2026 года.

Объем сбрасываемых очищенных сточных вод изменению не подлежит: 324 м^3/сут (20 м^3/ч), 131,4 тыс. м^3/год. Производительность очистных сооружений – 360

м^3/сут.

В 2023 году при выдаче экологического разрешения на воздействие объекта I категории № KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года предприятию было прописано условие 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.

В 1 квартале 2024 года проводились пусконаладочные работы. Очистные сооружения начали эксплуатировать со 2 квартала 2024 года. В связи с этим представлены результаты ежеквартального контроля анализов производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод на локальных очистных сооружениях со 2 квартала 2024 года по 1 квартал 2026 года (2 года).

Таблица 1.8.8 – Результаты дополнительного ежеквартального контроля анализов производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод

№ п/п	Наименование ЗВ	Дата отбора проб	Поступающая на технологические нужды входная вода, мг/дм^3	ПДК$_{культ.-быт.}$, мг/дм^3 [7]	Сточная вода до очистки, мг/дм^3	Сточная вода после очистки, мг/дм^3	ПДК$_{рыб.-хоз.}$, мг/дм^3 [7]
1	2	3	4	5	6	7	8
В 1 квартале 2024 года очистные сооружения не эксплуатировались.							
2 квартал 2024 года							
1	Бериллий	11.06.2024	<0,0001	**0,0002**	<0,0001	<0,0001	**0,0002**
2	Кадмий		<0,001	**0,001**	<0,001	<0,001	**0,001**
3	Медь		0,002	**1**	0,005	0,003	**0,001**
4	Мышьяк		<0,0001	**0,05**	<0,0001	<0,0001	**0,002**
5	Нефтепродукты		<0,005	**0,1**	0,209	0,053	**0,05**
6	Свинец		0,0002	**0,03**	0,0005	0,0003	**0,03**
7	Селен		<0,0001	**0,01**	<0,0001	<0,0001	*
8	Фенол		<0,0005	**0,001**	<0,0005	<0,0005	**0,001**
9	Формальдегид		<0,02	**0,05**	<0,02	<0,02	*
10	Цинк		0,0006	**5**	0,0011	0,001	**0,01**
11	Марганец		<0,0002	**0,1**	<0,0002	<0,0002	**0,01**
3 квартал 2024 года							
1	Бериллий	20.08.2024	<0,0001	**0,0002**	<0,0001	<0,0001	**0,0002**
2	Кадмий		<0,001	**0,001**	<0,001	<0,001	**0,001**
3	Медь		0,002	**1**	0,004	0,003	**0,001**
4	Мышьяк		<0,0001	**0,05**	<0,0001	<0,0001	**0,002**
5	Нефтепродукты		0,0079	**0,1**	0,22	0,013	**0,05**
6	Свинец		0,0003	**0,03**	0,0006	0,0004	**0,03**
7	Селен		<0,0001	**0,01**	<0,0001	<0,0001	*
8	Фенол		<0,0005	**0,001**	<0,0005	<0,0005	**0,001**
9	Формальдегид		<0,02	**0,05**	<0,02	<0,02	*
10	Цинк		0,0006	**5**	0,0015	0,0013	**0,01**
11	Марганец		<0,0002	**0,1**	<0,0002	<0,0002	**0,01**
4 квартал 2024 года							
1	Бериллий	04.11.2024	<0,0001	**0,0002**	<0,0001	<0,0001	**0,0002**
2	Кадмий		<0,001	**0,001**	<0,001	<0,001	**0,001**
3	Медь		0,001	**1**	0,005	0,002	**0,001**
4	Мышьяк		<0,0001	**0,05**	<0,0001	<0,0001	**0,002**
5	Нефтепродукты		0,0073	**0,1**	0,18	0,02	**0,05**
6	Свинец		0,0002	**0,03**	0,0005	0,0003	**0,03**
7	Селен		<0,0001	**0,01**	<0,0001	<0,0001	*

8	Фенол		<0,0005	**0,001**	<0,0005	<0,0005	**0,001**
9	Формальдегид		<0,02	**0,05**	<0,02	<0,02	*
10	Цинк		0,0005	**5**	0,0018	0,0012	**0,01**
11	Марганец		<0,0002	**0,1**	<0,0002	<0,0002	**0,01**
1 квартал 2025 года							
1	Бериллий	12.03.2025	<0,0001	**0,0002**	<0,0001	<0,0001	**0,0002**
2	Кадмий		<0,001	**0,001**	<0,001	<0,001	**0,001**
3	Медь		0,003	**1**	0,008	0,003	**0,001**
4	Мышьяк		<0,0001	**0,05**	<0,0001	<0,0001	**0,002**
5	Нефтепродукты		0,0461	**0,1**	0,361	0,061	**0,05**
6	Свинец		0,0003	**0,03**	0,0009	0,0004	**0,03**
7	Селен		<0,0001	**0,01**	<0,0001	<0,0001	*
8	Фенол		<0,0005	**0,001**	<0,0005	<0,0005	**0,001**
9	Формальдегид		<0,02	**0,05**	<0,02	<0,02	*
10	Цинк		0,0004	**5**	0,0021	0,0015	**0,01**
11	Марганец		<0,0002	**0,1**	<0,0002	<0,0002	**0,01**
2 квартал 2025 года							
1	Бериллий	09.06.2025	<0,0001	**0,0002**	<0,0001	<0,0001	**0,0002**
2	Кадмий		<0,001	**0,001**	<0,001	<0,001	**0,001**
3	Медь		0,003	**1**	0,01	0,004	**0,001**
4	Мышьяк		<0,0001	**0,05**	<0,0001	<0,0001	**0,002**
5	Нефтепродукты		0,0341	**0,1**	0,388	0,072	**0,05**
6	Свинец		0,0002	**0,03**	0,0012	0,0007	**0,03**
7	Селен		<0,0001	**0,01**	<0,0001	<0,0001	*
8	Фенол		<0,0005	**0,001**	<0,0005	<0,0005	**0,001**
9	Формальдегид		<0,02	**0,05**	<0,02	<0,02	*
10	Цинк		0,0005	**5**	0,0024	0,0016	**0,01**
11	Марганец		<0,0002	**0,1**	<0,0002	<0,0002	**0,01**
3 квартал 2025 года							
1	Бериллий	08.09.2025	<0,0001	**0,0002**	<0,0001	<0,0001	**0,0002**
2	Кадмий		<0,001	**0,001**	<0,001	<0,001	**0,001**
3	Медь		0,0024	**1**	0,007	0,004	**0,001**
4	Мышьяк		<0,0001	**0,05**	<0,0001	<0,0001	**0,002**
5	Нефтепродукты		0,0296	**0,1**	0,325	0,038	**0,05**
6	Свинец		0,0003	**0,03**	0,001	0,0005	**0,03**
7	Селен		<0,0001	**0,01**	<0,0001	<0,0001	*
8	Фенол		<0,0005	**0,001**	<0,0005	<0,0005	**0,001**
9	Формальдегид		<0,02	**0,05**	<0,02	<0,02	*
10	Цинк		0,0007	**5**	0,0017	0,0012	**0,01**

11	Марганец		<0,0002	**0,1**	<0,0002	<0,0002	**0,01**
4 квартал 2025 года							
1	Бериллий	11.11.2025	<0,0001	**0,0002**	<0,0001	<0,0001	**0,0002**
2	Кадмий		<0,001	**0,001**	<0,001	<0,001	**0,001**
3	Медь		0,0019	**1**	0,012	0,006	**0,001**
4	Мышьяк		<0,0001	**0,05**	<0,0001	<0,0001	**0,002**
5	Нефтепродукты		0,021	**0,1**	0,37	0,055	**0,05**
6	Свинец		0,0005	**0,03**	0,0013	0,0008	**0,03**
7	Селен		<0,0001	**0,01**	<0,0001	<0,0001	*
8	Фенол		<0,0005	**0,001**	<0,0005	<0,0005	**0,001**
9	Формальдегид		<0,02	**0,05**	<0,02	<0,02	*
10	Цинк		0,0005	**5**	0,0033	0,0015	**0,01**
11	Марганец		<0,0002	**0,1**	<0,0002	<0,0002	**0,01**
1 квартал 2026 года							
1	Бериллий	12.02.2026	<0,0001	**0,0002**	<0,0001	<0,0001	**0,0002**
2	Кадмий		<0,001	**0,001**	<0,001	<0,001	**0,001**
3	Медь		0,0014	**1**	0,021	0,016	**0,001**
4	Мышьяк		<0,0001	**0,05**	<0,0001	<0,0001	**0,002**
5	Нефтепродукты		0,038	**0,1**	0,092	0,056	**0,05**
6	Свинец		0,0006	**0,03**	0,0011	0,001	**0,03**
7	Селен		<0,0001	**0,01**	<0,0001	<0,0001	*
8	Фенол		<0,0005	**0,001**	<0,0005	<0,0005	**0,001**
9	Формальдегид		<0,02	**0,05**	<0,02	<0,02	*
10	Цинк		0,0004	**5**	0,0026	0,0015	**0,01**
11	Марганец		<0,0002	**0,1**	<0,0002	<0,0002	**0,01**

В связи с тем, что концентрации по меди, нефтепродуктам, свинцу и цинку на входе в очистные сооружения выше, чем в поступающей на технологические нужды маслоэкстракционного завода входной воде (колодец ТОО «Altyn Shyghys»), данные вещества принимаются к включению в перечень загрязняющих веществ, подлежащих сбросу.

Расчетные условия (исходные данные) приняты по менее благоприятным значениям (п. 56 методики [3]). Принятые к нормированию концентрации представлены в таблице 1.8.9.

Таблица 1.8.9 – Принятые к проектированию концентрации ЗВ по результатам дополнительного мониторинга

Наименование показателей	Принятые к проектированию концентрации, мг/дм^3	
	На входе в очистные сооружения	На выходе из очистных сооружений
Медь	0,021	0,016
Нефтепродукты	0,388	0,072
Свинец	0,03	0,03
Цинк	0,01	0,01

Предлагаемые нормативы ДС загрязняющих веществ от очистных сооружений производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод на основании вышеуказанных корректировок представлены в таблице 1.8.10.

Таблица 1.8.10 – Предлагаемые нормативы ДС от источника образования сточных вод №1

№ выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов загрязняющих веществ на 2026-2035 г.г.					Год дости-жения ДС
		Расход сточных вод		Принятая к нормированию $C_{ДС}$	Сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год	мг/дм^3	г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Азот аммонийный	20,00	131,4	0,5	10	0,066	2026
	БПК5			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	0,197	
	Медь			0,016	0,3	0,002	
	Нефтепродукты			0,072	1	0,009	
	Свинец			0,03	1	0,004	
	Цинк			0,01	0,20	0,001	
	Всего:			-	**73697,5**	**484,193**	

Источник образования сточных вод №2

Проектируемые очистные сооружения:

Образующиеся производственные сточные воды от цеха рафинации и отделения разложения соапстока будут направляться на проектируемые очистные сооружения. Производительность – 300 м^3/сутки (12,5 м^3/ч), 97500 м^3/год. После очистки сбросы будут направляться в единый действующий источник сброса в р. Красноярка. Сбросы будут подвергаться физической, химической и биологической очистке. Образующиеся сточные воды поступают в резервуар-усреднитель. Для обеспечения однородного перемешивания в резервуаре будут использоваться миксеры. Из резервуара сточные воды поступают сначала во флотационную установку для удаления масляных отходов, а затем в химические реакционные резервуары. В химических резервуарах к сточным водам с контролем pH будут добавляться различные химикаты и осуществляться перемешивание. Образующиеся в результате агрегирования и готовые к осаждению флокулы будут подвергаться химическому окислению и осаждению. Переход между резервуарами будет осуществляться самотеком. Во время осаждения флокулы загрязнений опускаются на дно, а очищенные воды через верхнюю часть резервуара поступают в биологический блок для аэрации. Биологический процесс основан на системе длительной аэрации с последовательным периодическим реактором и сконструирован соответствующим образом. Здесь органические загрязнители в сточных водах будут перерабатываться активным илом.

Аэрационный резервуар будет работать по принципу длительной аэрации активного ила: в течение 20 часов подается воздух от воздуходувки для биологической очистки (1 цикл в сутки). После 20 часов аэрации воздуходувка отключается, начинается фаза осаждения, и после 2 часов выдержки очищенные воды поступают в резервуар для очищенной воды, далее направляются на сброс в р. Красноярка.

Проектные концентрации очищаемых производственных сточных вод от цеха рафинации и отделения разложения соапстока, принятые на основании проектных данных и данных на аналогичных производствах, представлены в таблице 4.

Таблица 1.8.11 – Проектные концентрации производственных сточных вод от цеха рафинации и отделения разложения соапстока

№ п/п	Наименование показателей	Проектные концентрации загрязняющих веществ, мг/дм^3	
		до очистки	после очистки
1	$БПК_5$	20000	1000
2	ХПК	40000	2000
3	Взвешенные вещества	8710	360
4	Хлориды	770	800
5	Фосфаты	6982	211
6	Сульфаты	20971	1180
7	Фенолы	124,6	124,6

Предлагаемые нормативы ДС загрязняющих веществ от очистных сооружений производственных сточных вод от цеха рафинации и отделения разложения соапстока представлены в таблице 1.8.12.

Таблица 1.8.12 – Предлагаемые нормативы ДС от источника образования сточных вод №2

№выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов загрязняющих веществ на 2027-2035 г.г.					Год дости-жения ДС
		Расход сточных вод		Принятая к нормированию $C_{ДС}$	Сброс		
		м³/ч	тыс. м³/год	мг/дм³	г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	$БПК_5$	12,5	97,5	1000	12500	97,500	2027
	ХПК			2000	25000	195,000	
	Взвешенные вещества			360	4500	35,100	
	Хлориды			800	10000	78,000	
	Фосфаты			211	2638	20,573	
	Сульфаты			1180	14750	115,050	
	Фенолы			124,6	1558	12,149	
	Всего:			-	**70946**	**553,372**	

На водовыпуске № 1 на 2026 год предлагаемые нормативы ДС составят 73697,5 г/ч, 484,193 т/год (таблица 1.8.13). Расход сточных вод – 20 м³/ч, 131,4 тыс. м³/год. На 2027-2035 г.г. в результате расширения маслоэкстракционного завода нормативы ДС составят 144643,50 г/ч, 1037,565 т/год (таблица 1.8.14). Расход сточных вод – 32,5 м³/ч, 228,9 тыс. м³/год.

Таблица 1.8.13 – Предлагаемые нормативы ДС на водовыпуске №1 на 2026 год

№выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов загрязняющих веществ на 2026					Год дости-жения ДС
		Расход сточных вод		Принятая к нормированию $C_{ДС}$	Сброс		
		м³/ч	тыс. м³/год	мг/дм³	г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Азот аммонийный	20,00	131,4	0,5	10	0,066	2026
	БПК5			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	0,197	
	Медь			0,016	0,3	0,002	
	Нефтепродукты			0,072	1	0,009	
	Свинец			0,03	1	0,004	
	Цинк			0,01	0,20	0,001	
	Всего:			-	**73697,5**	**484,193**	

Таблица 1.8.14 – Предлагаемые нормативы ДС на водовыпуске №1 на 2027-2035 г.г.

№выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов загрязняющих веществ на 2027-2035 г.г.					Год дости-жения ДС
		Расход сточных вод		Принятая к нормированию $C_{дс}$	Сброс		
		$м^3$/ч	тыс. $м^3$/год	мг/$дм^3$	г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Азот аммонийный	32,50	228,9	0,5	10	0,066	2027
	БПК5			1085	14200	108,669	
	Взвешенные вещества			395	5200	39,699	
	Железо			0,5	10	0,066	
	Нитраты			10	200	1,314	
	Нитриты			0,25	5	0,033	
	СПАВ			0,5	10	0,066	
	Сульфаты			1430	19750	147,9	
	Сухой остаток (минерализация)			1550	31000	203,67	
	Фосфаты			212,5	2668	20,77	
	ХПК			2250	30000	227,85	
	Хлориды			2300	40000	275,1	
	Аммоний			1,5	30,0	0,197	
	Медь			0,016	0,3	0,002	
	Нефтепродукты			0,072	1	0,009	
	Свинец			0,03	1	0,004	
	Цинк			0,01	0,20	0,001	
	Фенолы			124,6	1558,00	12,149	
	Всего:			-	**144643,50**	**1037,565**	

Согласно письму РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозбытовой канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранных зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранных зон и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертисская 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 расширение производства, 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 МИиИР 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 05-068-025-347 (2,1885 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-394 (2,4426 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-390 (1,1863 га);
5. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га);
6. кадастровый номер 05-068-025-389 (0,2157 га);
7. кадастровый номер 05-068-025-395 (0,125 га).

В связи с тем, что расширение производства (в т.ч. устройство очистных сооружений, цеха рафинации и вспомогательных объектов) 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 ВКО[4], ближайший скотомогильник расположен на территории с. Предгорное на расстоянии 2,6 км южнее участка МЭЗ.

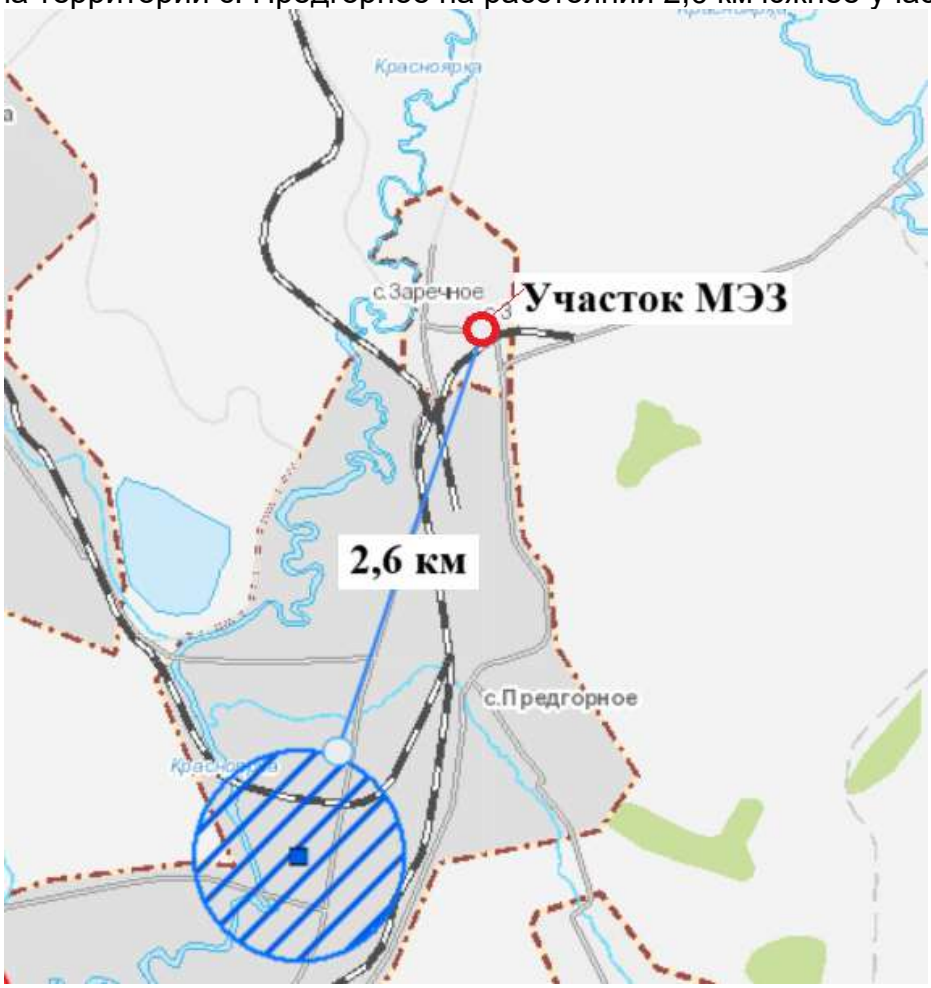


Схема размещения захоронений сибирской язвы и скотомогильников с СЗЗ 1000 м

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

[4] Геопортал ВКО https://vkomap.kz/

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:

- 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 отправку 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 накапливание 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. Основной источник 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:

- захламление 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 территоррии.

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 МИиИР 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.

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 МЭЗявляются: 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 радиодиапазона 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 рационного 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 $A_i = 10^{0,1\ Lpi}$;

Lpi – октавный уровень звуковой мощности в дБА, создаваемый i – тым источником шума;

Xi – 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 Lмакс в м источника шума [35];

Фi – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяемый по опытным данным. Для источников шума с равномерным излучением звука следует принимать Ф = 1;

Si – площадь в м^2 воображаемой поверхности правильной геометрической формы, окружающей источник и проходящей через расчетную точку. Для источника шума, у которого 2l макс < r, при расположении источника шума в пространстве следует принимать $S = 4\ \pi r^2$;

B – постоянная помещения в м^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:

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

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 постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

На период СМР предусматривается 9 наименований отходов, из них: 6 неопасных (твердо-бытовые отходы-3,75т/год, строительные отходы-150 т/год, отходы пластмассы-2,5 т/год, обрезки стальных труб – 3,5 т/год, огарки сварочных электродов-0,3 т/год, металлолом-90 т/год) и 3 опасных видов отходов (тара металлическая из-под краски 0,55 т/год, тара пластмассовая из-под краски 0,6 т/год, промасленная ветошь 0,5 т/год).

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года с утвержденными лимитами накопления в 2026 году - 50652,7193 т/год, с 2027 по 2034 г.г.-50640,272 т/год количестве

40 наименований отходов.

В 2026 году отходы остаются на уровне 50652,7193 т/год, в т.ч. на период эксплуатации - 50621,945 т/год, на период СМР площадки для временного хранения отходов-30,7743 т/год.

В результате расширения производства в 2027-2035 г.г. на период эксплуатации количество отходов составит 41 наименований, 50657,457 т/год, в.т.ч.: сор после обработки семян подсолнечника-12870т, остатки мезги с фузой-9т, зола лузги подсолнечника -990,661т, золошлаковые отходы-359,53т, огарки сварочных электродов -0,068т, использованная отбельная земля-1584т, использованный активированный уголь-396т, использованный фильтровальный порошок (кизельгур)- 660т, пыль производственная-40т, строительные отходы-500т, твердо-бытовые отходы-73,225т, металлолом-390т, отработанные светодиодные лампы-0,1т, отходы кабеля-1т, изношенная спецодежда-7т, изношенные шины-2т, масленичная пыль, с дробленым подсолнечником-7913т, чипс/сечка -7033т, отход от фото-сепаратора-2638т, пищевые масла и жиры-1т, сор от очистки семян подсолнечника-4398т, отработанные фильтровальные материалы -0,03т, шламы очистных сооружений-1195т.

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 «ПРОМОТХОД Development» на договорной основе (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 2026 год [653]:

Объем промышленного производства в январе-феврале 2026г. составил 454 868,8 млн. тенге в действующих ценах, что на 17,6% меньше, чем в январе-феврале 2025г.

В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров объемы производства снизились на 6,7%, в обрабатывающей промышленности – на 21,8%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - на 8,4%, в водоснабжении; водоотведении; сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений отмечен рост на 9,4%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-феврале 2026 года составил 32098,9 млн. тенге, или 97,5% к январю-февралю 2025 г.

Объем грузооборота за январь-февраль 2026г. составил 946,6 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 92,8% к январю-февралю 2025 г.

Объем пассажирооборота – 252,8 млн. пкм, или 88,3% к январю-февралю 2025 г.

Объем строительных работ (услуг) составил 25 417,1 млн. тенге, или 115,9% к январю-февралю 2025 г.

В январе-феврале 2026 г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 9% и составила 12,2 тыс.м^2. При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов увеличилась на 8,9% (12,1 тыс.м^2).

Численность безработных в IV квартале 2025 г. 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 2026 г. составила 11,8 тыс. человек, или 3,1 % к численности рабочей силы.

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

В связи с тем, что расширение производства (в т.ч. устройство очистных сооружений, цеха рафинации и вспомогательных объектов) будет располагаться на территории действующего маслозавода ТОО «Altyn Shyghys», ранее площадка была освоена. Альтернативные места расположения не рассматривались.

Источниками загрязнения атмосферы при СМР площадки для временного хранения отходов являются: электростанции передвижные, компрессоры передвижные, организационно-планировочные работы, пересыпка строительных материалов, временное хранение щебня, временное хранение песка, временное хранение ПГС, временное хранение глины, покрасочные работы, сварочные работы, газовая резка, металлостанки, ДВС спецтехники, битумные работы. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом являются: 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, акрилальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), керосин (654*), уайт-спирит (1294*), алканы C_{12-19} /в пересчете на С/ (углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (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 СМР по расширению производства будут являться: организационно-планировочные работы, пересыпка строительных материалов, сварочные работы, газорезочные работы, покрасочные работы, сварка ПЭ труб, механическая обработка материалов, паяльные работы, деревообработка, битумные работы, электростанции передвижные, компрессоры передвижные, трамбовки при работе от компрессора, ДВС спецтехники. 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), олово оксид /в пересчете на олово/ (олово (II) оксид) (446), свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота оксид) (6), углерод (сажа, углерод черный) (583), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), метилбензол (349), хлорэтилен (винилхлорид, этиленхлорид) (646), бутан-1-ол (бутиловый спирт) (102), этанол (этиловый спирт) (667), бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акрилальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), пропан-2-он (ацетон) (470), циклогексанон (654), керосин (654*), сольвент нафта (1149*), уайт-спирит (1294*), алканы C_{12-19} /в пересчете на с/ (углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (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*), пыль древесная (1039*).

Источниками загрязнения атмосферы при деятельности МЭЗ после расширения производства будут: отделение грануляции лузги и шрота, прессовый цех, экстракционное отделение, отделение рафинации и дезодорации масла (на 2026 год), цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех), котельная, лаборатория, склад растворителя, ДВС спецтехники, РМУ, пересыпка извести, ДВС спецтехники, отбеливание, винтеризация (вымораживание), паровой котел, топливное хозяйство СУГ, отделение разложения соапстока. 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), серная кислота (517), 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), бутан (99), 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 СМР по расширению производства предусматривается 9 наименований отходов, из них: 6 неопасных и 3 опасных. Общий предельный объем образования отходов составит – 251,7 т/год, в том числе опасных – 1,65 т/год, неопасных – 250,05 т/год.

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года с утвержденными лимитами накопления в 2026 году - 50652,7193 т/год, с 2027 по 2034 г.г.-50640,272 т/год количестве 40 наименований отходов.

В 2026 году отходы остаются на уровне 50652,7193 т/год, в т.ч. на период эксплуатации – 50621,945 т/год, на период СМР площадки для временного хранения отходов-30,7743 т/год.

В результате расширения производства в 2027-2035 г.г. на период эксплуатации количество отходов составит 41 наименований, из них: 11 видов опасных и 30 видов неопасных отходов. Общий предельный объем образования отходов составит – 50657,457 т/год т/год, в том числе опасных – 21,639 т/год, неопасных – 50635,818 т/год.

В результате расширения производства на 2026 год предусматривается 1 действующий источник образования сточных вод – действующие производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия. На 2027-2035 г.г. 2 источника образования сточных вод:

1. действующие производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия;

2. производственные сточные воды от цеха рафинации и отделения разложения соапстока.

Сточные воды от источника образования сточных вод №1 и источника №2 по внутренним сетям канализации будут объединяться в общий коллектор и через действующий водовыпуск №1 сбрасываться в реку Красноярка.

Источник образования сточных вод № 1. Объем сбрасываемых очищенных сточных вод 324 м^3/сут (20 м^3/ч), 131,4 тыс. м^3/год.

В 2023 году при выдаче экологического разрешения на воздействие объекта I категории № KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года предприятию было прописано условие 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.

В связи с тем, что по результатам мониторинга концентрации по меди, нефтепродуктам, свинцу и цинку на входе в очистные сооружения выше, чем в

поступающей на технологические нужды входной воде, данные вещества принимаются к включению в перечень загрязняющих веществ, подлежащих нормированию.

Предлагаемые нормативы ДС загрязняющих веществ от очистных сооружений производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод на основании вышеуказанных корректировок: 73697,5 г/ч, 484,193 т/год. Концентрации ЗВ, мг/л: Азот аммонийный-0,5; БПК5-85; Взвешенные вещества-35; Железо-0,5; Нитраты-10; Нитриты-0,25; СПАВ-0,5; Сульфаты-250; Сухой остаток (минерализация)- 1550; Фосфаты-1,5; ХПК-250; Хлориды-1500; Аммоний-1,5; Медь-0,016; Нефтепродукты-0,072; Свинец-0,03; Цинк-0,01.

Источник образования сточных вод № 2 – Проектируемые очистные сооружения: производительность – 300 м^3/сутки (12,5 м^3/ч), 97500 м^3/год. Предлагаемые нормативы ДС от источника образования сточных вод №2 70946 г/ч, 553,372 т/год. Концентрации, мг/л: БПК5-1000; ХПК-2000; Взвешенные вещества-360; Хлориды-800; Фосфаты-211; Сульфаты-1180; Фенолы-124,6.

Таким образом, на водовыпуске № 1 на 2026 год предлагаемые нормативы ДС составят 73697,5 г/ч, 484,193 т/год. Расход сточных вод – 20 м^3/ч, 131,4 тыс. м^3/год.

На 2027-2035 г.г. в результате расширения маслоэкстракционного завода нормативы ДС составят 144643,50 г/ч, 1037,565 т/год. Расход сточных вод – 32,5 м^3/ч, 228,9 тыс.м^3/год. Концентрации ЗВ, мг/л: Азот аммонийный-0,5; БПК5-1085; Взвешенные вещества-395; Железо-0,5; Нитраты-10; Нитриты-0,25; СПАВ-0,5; Сульфаты-1430; Сухой остаток (минерализация)- 1550; Фосфаты-212,5; ХПК-2250; Хлориды-2300; Аммоний-1,5; Медь-0,016; Нефтепродукты-0,072; Свинец-0,03; Цинк-0,01; Фенолы-124,6.

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.

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.

Проектом [60] 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

Целью намечаемой деятельности является расширение производственных мощностей маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys» путем модернизации цеха рафинации и ввода его в эксплуатацию для переработки нерафинированных растительных масел с получением рафинированной продукции, соответствующей современным требованиям качества, безопасности пищевой продукции и требованиям рынка.

Альтернативное месторасположение не рассматривается, поскольку проект предусматривает расширение существующего предприятия. Участок маслозавода ТОО «Altyn Shyghys» ранее освоен и используется в производственной деятельности.

В настоящее время на предприятии производится около 158 тыс. т/год нерафинированных растительных масел, из которых 130 тыс. т/год планируется направлять на переработку в цех рафинации, а 28 тыс. т/год реализовывать потребителям в нерафинированном виде. Существующее оборудование цеха рафинации не позволяет перерабатывать такие объемы сырья и выпускать продукцию, соответствующую современным технологическим и рыночным требованиям.

В ходе подготовки проектных решений были рассмотрены альтернативные варианты реализации проекта. Нулевая альтернатива (отказ от реализации проекта) предполагает сохранение существующей схемы работы предприятия и реализацию нерафинированных масел без дальнейшей переработки. Данный вариант ограничивает возможности глубокой переработки сырья, снижает добавленную стоимость продукции, конкурентоспособность предприятия и возможности выхода на новые рынки. Кроме того, он не позволяет эффективно использовать существующий производственный потенциал предприятия, поэтому признан экономически и технологически нецелесообразным.

Альтернатива частичной модернизации оборудования предусматривает замену отдельных агрегатов с сохранением части существующего оборудования. Однако анализ показал, что существующие технологические линии не соответствуют современным требованиям по производительности, энергоэффективности, глубине очистки масел и стабильности технологических процессов. Частичная модернизация не обеспечит переработку 130 тыс. т/год сырья и требуемое качество продукции, поэтому данный вариант признан недостаточно эффективным.

Также рассматривалась технология физической рафинации растительных масел. Она предусматривает удаление свободных жирных кислот путем дистилляции при высокотемпературной дезодорации без применения щелочной нейтрализации. Несмотря на преимущества, такие как сокращение образования соапстока и уменьшение объемов сточных вод, технология предъявляет повышенные требования к качеству исходного сырья, требует более сложного оборудования и строгого технологического контроля.

В результате анализа оптимальным вариантом признана модернизация существующего цеха рафинации на территории предприятия с установкой современного оборудования и применением технологии химической рафинации. Данная технология является универсальной, обеспечивает эффективное удаление фосфолипидов, свободных жирных кислот и других примесей, а также позволяет получать продукцию стабильного качества. Побочные продукты переработки могут быть реализованы потребителям, что повышает экономическую эффективность производства.

Таким образом, проектом [60] принят оптимальный вариант места размещения проектируемых объектов 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.

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 №KZ07RYS01634404 от 13.03.2026 года и заключения №KZ21VWF00538033 от 30.03.2026 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 диспансерным 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 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 организций, 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 исследовании 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.

Все производственные грузоперевозки ТОО «Altyn Shyghys» осуществляются железнодорожным транспортом, таким образом нагрузка на автомобильные дороги общего пользования минимальна. В основном по автомобильным дорогам осуществляется транспортировка строительных материалов силами подрядных организаций, а также мелких материалов для обеспечения условий труда работникам (канцелярские товары, офисная техника, продукты питания и т.д.). В связи с этим будут соблюдаться следующие условия перевозки материалов:

- при осуществлении перевозок будет обеспечено использование автотранспортных средств, соответствующих требованиям, установленным действующим законодательством Республики Казахстан;
- будут предприняты все необходимые меры для соблюдения норм допустимой нагрузки на ось и других технических параметров;
- 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.

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

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 оленьих: 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 лося – березовые и осиновые с молодым подростом рощи вдоль рек и ручьев.

Кабан (қабан, 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 бегает. 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 произрастаемость разнотравья, в том числе полыни и молодого подроста лиственных пород деревьев осины, березы, что являетсяхорошей кормовой базой.

Барсук (борсық, Mells 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 названиевида	Примечание
1	Лось	Alces alces Linnaeus	-
2	Кабан	Sus scrofa	-
3	Косуля	Capreolus pygargus	-
4	Солонгой	Mustela altaica	-
5	Ласка	Mustela nivalis	-
6	Горностай	Mustela erminea	-
7	Колонок	Mustela sibirica	-
8	Степной хорек	Mustela eversmanni	-
9	Американская норка	Mustela vison	-
10	Барсук	Meles meles	-
11	Бурый медведь	Ursus arctos	-
12	Волк	Canis lupus	-
13	Лисица	Vulpes vulpes	-
14	Красно-серая полевка	Clethrionomys rufocanus	-
15	Алтайский цокор	Myospalax myospalax	-
16	Домовая мышь	Mus musculus	-
17	Заяц-беляк	Lepus timidus	-
18	Водяная полевка	Arvicola terrestris	-
19	Полевка-экономка	Microtus oeconomus	-
20	Обыкновенная полевка	Microtus arvalis	-
21	Лесная мышь	Apodemus sylvaticus	-

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 названиевида	Примечание
1	Остромордая лягушка	Rana arvalis	-
2	Обыкновенная гадюка	Vipera (Pelias) berus	-
4	Живородящая ящерица	Zootoca vivipara	-
5	Прыткая ящерица	Lacerta agilis	-
6	Серая жаба	Bufo bufo	-
7	Обыкновенный уж	Natrix natrix	-

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 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.

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;
- светлохвойнолесная;
- пойменные древесные и кустарниковые заросли.

К пустынным типам относятся сообщества с доминированием псаммофитных кустарников (Calligonum spp., Hedysarum scoparium), видов полыни (Artemisia arenaria, A.terrae-albae, A.sublessingiana, A.gracilescens, A.pauciflora), полукустарничковых видов солянок (Anabasis salsa, Nanophyton erinaceum, Atriplex сапа, 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 hypericifolid), а также мезофильные виды по долинам рек.

В экстразональных условиях находятся ленточные сосновые боры (Pinus sylvestris) и можжевеловые 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 rublcundum, C.pappii, C.sinuoso-aculeolatum) на вершинах песчаных гряд;
- осоково-дерновиннозлаково-лапчатковая (Potentilla acaulis, Koeleria cristata, Stipa pennata, Car ex 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;
- можжевеловая {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, Aetemisia arenaria, A.marschalliana, Gypsopllila paniculata) с коянсуеком (Ammodendron bifolium) по выположенной межбугровой седловине;
- разнотравно-злаковая (Calamagrostis epigeios, Bromopsis inermis, Elytrigia repens, Glycyrrliiza uralensis, Melilotus officinalis) с ивой (Salix cinerea, S.rosmarinifolia, S.kochiana) в понижениях;
- чиево-волоснецовая (Leymus angustus, Achnatherum splendens) с чингилом (Halimodendron halodendron) на повышениях;
- разреженные группировки с участием Artemisia arenaria, A.marschalliana, Setaria viridis, Cleistogenes squarrosa, Convolvulus arvense, 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, можжевеловое (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 внутриплощадочных 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.

Изменений системы водоснабжения и водоотведения МЭЗ не предусматривается.

Вода питьевого качества для технических нужд ТОО «Altyn Shyghys» не используется.

Основной вид деятельности ТОО «Altyn Shyghys»: производство неочищенных масел и жиров (ОКЭД 10411). Согласно общему классификатору видов экономической деятельности НК РК 03-2019 производство масел и жиров относится к производствам продуктов питания.

Согласно п. 7 статьи 92-9 Водного Кодекса РК водопотребители, пользующиеся услугами водоснабжения и (или) водоотведения в населенных пунктах, имеют право на обеспечение питьевой водой в первоочередном порядке из систем питьевого водоснабжения, если их объекты отнесены к жилищному фонду, используются субъектами здравоохранения, а также для производства пищевой продукции.

Также согласно п. 46 Параграфа 4 Санитарных правил, утвержденных Приказом МЗ РК № 26 от 20.02.2023 года, качество воды поверхностных и подземных водных объектов, используемых для водопользования населения, соответствует гигиеническим нормативам (в створе, расположенном на водотоках в одном километре выше ближайших по течению пунктов водопользования, а на непроточных водоемах и водохранилищах – в одном км в обе стороны от пункта водопользования) в зависимости от вида использования водных объектов или их участков: 1) в качестве источника питьевого и хозяйственно-бытового водопользования, а также для водоснабжения предприятий пищевой промышленности.

Таким образом, в технологии производства маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys» применяется вода питьевого качества в соответствии с требованиями законодательства РК.

На нужды пылеподавления на период эксплуатации предусматривается использование очищенных ливневых сточных вод. Использование дождевых сточных вод не подпадает под требования получения разрешения на специальное водопользование в соответствии с Водным кодексом РК.

Все строительно-монтажные работы будут выполняться специализированными подрядными организациями. ТОО «Altyn Shyghys» не имеет лицензии на осуществление СМР. Следовательно, обеспечение технической водой в период производства строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию. Предприятие ТОО «Altyn Shyghys» при заключении договора с подрядной организацией укажет обязательное требование б обеспечении участка строительства привозной технической водой.

Забора воды из природных поверхностных и подземных источников не предусматривается.

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 хозбытовых сточных вод в реку Красноярка. В результате реализации проекта произойдет увеличение объемов сбрасываемых

сточных вод на 97,5 тыс. м^3/год, что укладывается в общий расчетный годовой объем сброса в действующем разрешении на спецводопользование.

Согласно письму РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозбытовой канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранных зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранных зон и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертисская 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 расширение производства, 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 МИиИР 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 окончанию 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 будет 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 площадки для временного хранения отходов являются: электростанции передвижные, компрессоры передвижные, организационно-планировочные работы, пересыпка строительных материалов, временное хранение щебня, временное хранение песка, временное хранение ПГС, временное хранение глины, покрасочные работы, сварочные работы, газовая резка,

металлостанки, ДВС спецтехники, битумные работы. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом являются: 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, акрилальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), керосин (654*), уайт-спирит (1294*), алканы C_{12-19} /в пересчете на С/ (углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (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 СМР по расширению производства будут являться: организационно-планировочные работы, пересыпка строительных материалов, сварочные работы, газорезочные работы, покрасочные работы, сварка ПЭ труб, механическая обработка материалов, паяльные работы, деревообработка, битумные работы, электростанции передвижные, компрессоры передвижные, трамбовки при работе от компрессора, ДВС спецтехники. 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), олово оксид /в пересчете на олово/ (олово (II) оксид) (446), свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота оксид) (6), углерод (сажа, углерод черный) (583), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), метилбензол (349), хлорэтилен (винилхлорид, этиленхлорид) (646), бутан-1-ол (бутиловый спирт) (102), этанол (этиловый спирт) (667), бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акрилальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), пропан-2-он (ацетон) (470), циклогексанон (654), керосин (654*), сольвент нафта (1149*), уайт-спирит (1294*), алканы C_{12-19} /в пересчете на с/ (углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (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*), пыль древесная (1039*).

Источниками загрязнения атмосферы при деятельности МЭЗ после расширения производства будут: отделение грануляции лузги и шрота, прессовый цех, экстракционное отделение, отделение рафинации и дезодорации масла (на 2026 год), цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех), котельная, лаборатория, склад растворителя, ДВС спецтехники, РМУ, пересыпка извести, ДВС спецтехники, отбеливание, винтеризация (вымораживание), паровой котел, топливное хозяйство СУГ, отделение разложения соапстока. 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), серная кислота (517), 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), бутан (99), 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.

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 внутрипостроечного 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;
- 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 локальных 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 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.

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 Красноярка. Периодичность контроля – ежеквартально. Контролируемые компоненты:

азот аммонийный, $БПК_5$, 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 ресурсов[5].

[5] НБД СОСиПР 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.

Ориентировочно СМР по расширению производства будут проходить в 2026-2027 г.г. С 2027 года предусматриваются пуско-наладочные работы по объектам расширения производства ТОО «Altyn Shyghys». Эксплуатация на полную мощность будет осуществляться с 2028 года.

В период СМР предусматривается 4 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (в т.ч. 1 неорганизованный, 3 организованных), содержащие в общей сложности 30 наименований загрязняющих веществ в количестве, т/год (класс опасности): Железо (II, III) оксиды -0.3234 (3), Кальций оксид-0.0012(-), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/-0.02732 (2), Олово оксид- 0.0001 (3), Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/- 0.0002 (1), Азота (IV) диоксид- 2.99284(2), Азот (II) оксид- 3.515 (3), Углерод- 0.5372 (3), Сера диоксид-0.9273 (3), Углерод оксид- 3.8051012(4), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/- 0.00131(2), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)- 0.00801(2), Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)- 0.8381 (3), Метилбензол- 8.3866 (3), Хлорэтилен- 0.0000004 (1), Бутан-1-ол- 1.4493 (3), Этанол-0.7206(4), Бутилацетат -4.9548(4), Проп-2-ен-1-аль - 0.128(2), Формальдегид - 0.128(2), Пропан-2-он- 2.92 (4), Циклогексанон- 0.0007 (3), Керосин (654*)-0.438 (-), Сольвент нафта (1149*)-0.0431(-), Уайт-спирит (1294*)-0.2858(-), Алканы С12-19 /в пересчете на С/- 1.05512 (4), Взвешенные частицы- 0.12549 (3), 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)- 6.2089 (3), Пыль абразивная -0.0274(-), Пыль древесная (1039*)-0.3698(-). Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит 40.219 т/год, в т.ч. твердые 7.629т/год, газообразные – 32.59т/год.

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года с утвержденными нормативами выбросов 1265,2143 т на 2026 год и 1243,71527 т с 2027-2034 г.г.

На 2026 год выбросы остаются на уровне-1265,2143 т/год, в т.ч. на период эксплуатации - 1261.96027 т/год, на период СМР площадки для временного хранения отходов-3.25403 т/год.

После расширения производства количество выбросов с 2027-2035 г.г. на период эксплуатации составит 1264.1544 т/год, в т.ч. твердые - 810.92663 т/год, газообразные-453.22777 т/год. Количество ЗВ составит 29 наименований загрязняющих веществ в количестве, т/год (класс опасности): Железо (II, III) оксиды- 0.1839(3),Кальций

оксид-1.94(-),Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/-0.01055(2),Натрий гидроксид-0.002(-),Азота(IV)диоксид- 76.897(2),Аммиак- 0.006(4),Азот (II) оксид-12.45993(3),Гидрохлорид- 0.017(2),Серная кислота-7.02(2),Углерод-0.03398(3),Сера диоксид-36.32642(3),Углерод оксид-315.4355(4),Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/-0.00182(2),Бутан- 0.001(4),Гексан-2.2674(4),Диметилбензол-0.968(3),Метилбензол-0.646(3),Этанол - 0.211(4),2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)-0.153(-), Бутилацетат - 0.12(4),Пропан-2-он (Ацетон) (470)- 0.52(4), Бензин- 0.0011(4), Керосин-0.0486(-),Уайт-спирит-0.126(-),Взвешенные частицы- 757.4214(3),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)- 5.0914(3),Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)-0.05(3),Пыль абразивная-0.0154(-),Зола подсолнечной лузги (576*)-46.18(-).

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики представлены в таблице 5.1-5.4.

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).

Негативное влияние работ на население практически отсутствует. По результатам расчета рассеивания установлено, что максимальный вклад в загрязнение атмосферного воздуха по группе суммации ПЛ (пыли) (2902_Взвешенные частицы, 2908_Пыль неорганическая, содержащая 70-20 % двуокиси кремния, 2909_Пыль неорганическая, содержащая менее 20 % двуокиси кремния, 2930_Пыль абразивная, 2936_Пыль древесная, 3739_Зола подсолнечной лузги) составил:

- на границе ближайшей жилой зоны – 0,57 долей ПДКм.р.;
- на границе установленной СЗЗ МЭЗ 100 м – 0,67 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, Площадка для временного хранения отходов на территории маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys» **(период СМР)**

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									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.0034	0.0024	0
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.00031	0.00031	0
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0168	0.2954	13.4541
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0129	0.3753	6.255
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0044	0.0442	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0037	0.0852	1.704
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0573	0.2524	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.013	1.1	5.5
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	0.001	0
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.013	0.85	0
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0439	0.1315	0
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.005	0.002	0

Окончание таблицы 5.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
с. Предгорное, Площадка для временного хранения отходов на территории маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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	0.01813	0.09402	0
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.003	0.001	0
	ВСЕГО:						**0.20274**	**3.26373**	**30.2**
Период эксплуатации									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.018	0.053	1.4417
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.003	0.009	0
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.007	0.011	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.002	0.005	0
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.121	0.235	0
2732	Керосин (654*)				1.2		0.017	0.032	0
	ВСЕГО:						**0.168**	**0.345**	**1.4**

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)

Таблица 5.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

с. Предгорное, Период СМР по расширению производства

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
Период СМР по расширению производства									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.021	0.3234	8.085
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)				0.3		0.0533	0.0012	0
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0021	0.02732	73.6928
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0001	0.0001	0
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.0001	0.0002	0
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.1117	2.99284	273.0427
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.1137	3.515	58.5833
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.02407	0.5372	10.744
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.03112	0.9273	18.546
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.23464	3.8051012	1.2386
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001	0.00131	0
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия		0.2	0.03		2	0.0005	0.00801	0

Продолжение таблицы 5.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

с. Предгорное, Период СМР по расширению производства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0693	0.8381	4.1905
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.96	8.3866	13.9777
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.000009	0.0000004	0
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.1101	1.4493	14.493
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.0551	0.7206	0
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.274	4.9548	33.5369
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.004035	0.128	27.5025
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.004035	0.128	27.5025
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.4022	2.92	6.7481
1411	Циклогексанон (654)		0.04			3	0.0002	0.0007	0
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0796	0.438	0
2750	Сольвент нафта (1149*)				0.2		0.0123	0.0431	0
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.042	0.2858	0
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.07325	1.05512	1.0495
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.041	0.12549	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	0.45512	6.2089	62.089
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.003	0.0274	0

Окончание таблицы 5.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

с. Предгорное, Период СМР по расширению производства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.118	0.3698	3.698
	В С Е Г О:						**3.295679**	**40.2186916**	**638.7**

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)

Таблица 5.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys» **(период эксплуатации)** на 2026 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м^3	ПДК максим. разовая, 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
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
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	74.3759	17790.3264
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	12.04983	200.8305
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	0.00278	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	11.92544	36.32142	726.4284
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	30.8967	305.5595	64.1471
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	0.0014	0.968	4.84
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0015	0.646	1.0767
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.003	0.211	0

Окончание таблицы 5.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys» **(период эксплуатации)** на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.0004	0.153	0
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0003	0.012	0
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.0017	0.52	1.428
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0024	0.0011	0
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0025	0.0166	0
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0032	0.126	0
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	33.16295	757.4214	5049.476
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	0.092	0.05	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
	ВСЕГО:						**103.64856**	**1262.2386**	**24067.4**

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)

Таблица 5.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys» **(период эксплуатации)** на 2027-2035 г.г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м^3	ПДК максим. разовая, 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
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
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	8.6394	76.897	18578.2254
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	1.39593	12.45993	207.6655
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0003	0.017	0
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.25	7.02	251.3265
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.00831	0.03398	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	11.92744	36.32642	726.5284
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	31.3527	315.4355	66.0101
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00026	0.00182	0
0402	Бутан (99)		200			4	2.96445	0.001	0
0403	Гексан (135)		60			4	0.4304	2.2674	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0014	0.968	4.84

Окончание таблицы 5.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
с. Предгорное, Промышленные объекты ТОО «Altyn Shyghys» **(период эксплуатации)** на 2027-2035 г.г.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0015	0.646	1.0767
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.003	0.211	0
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.0004	0.153	0
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0003	0.12	1.1783
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.0017	0.52	1.428
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.0024	0.0011	0
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0195	0.0486	0
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0032	0.126	0
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	33.16295	757.4214	5049.476
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	3.3273	5.0914	50.914
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	0.092	0.05	0
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0026	0.0154	0
3739	Зола подсолнечной лузги (576*)				0.5		10	46.18	92.36
	ВСЕГО:						**103.66101**	**1264.1544**	**25063.5**

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 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.

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 рационного 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.

На период СМР предусматривается 9 наименований отходов, из них: 6 неопасных (твердо-бытовые отходы-3,75т/год, строительные отходы-150 т/год, отходы пластмассы-2,5 т/год, обрезки стальных труб – 3,5 т/год, огарки сварочных электродов-0,3 т/год, металлолом-90 т/год) и 3 опасных видов отходов (тара металлическая из-под краски 0,55 т/год, тара пластмассовая из-под краски 0,6 т/год, промасленная ветошь 0,5 т/год).

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года с утвержденными лимитами накопления в 2026 году - 50652,7193 т/год, с 2027 по 2034 г.г.-50640,272 т/год количестве 40 наименований отходов.

В 2026 году отходы остаются на уровне 50652,7193 т/год, в т.ч. на период эксплуатации - 50621,945 т/год, на период СМР площадки для временного хранения отходов-30,7743 т/год.

В результате расширения производства в 2027-2035 г.г. на период эксплуатации

количество отходов составит 41 наименований, 50657,457 т/год, в.т.ч.: сор после обработки семян подсолнечника-12870т, остатки мезги с фузой-9т, зола лузги подсолнечника -990,661т, золошлаковые отходы-359,53т, огарки сварочных электродов -0,068т, использованная отбельная земля-1584т, использованный активированный уголь-396т, использованный фильтровальный порошок (кизельгур)- 660т, пыль производственная-40т, строительные отходы-500т, твердо-бытовые отходы-73,225т, металлолом-390т, отработанные светодиодные лампы-0,1т, отходы кабеля-1т, изношенная спецодежда-7т, изношенные шины-2т, масленичная пыль, с дробленым подсолнечником-7913т, чипс/сечка -7033т, отход от фото-сепаратора-2638т, пищевые масла и жиры-1т, сор от очистки семян подсолнечника-4398т, отработанные фильтровальные материалы -0,03т, шламы очистных сооружений-1195т.

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°С 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 СМР предусматривается 9 наименований отходов, из них: 6 неопасных и 3 опасных. Общий предельный объем образования отходов составит – 251,7 т/год, в том числе опасных – 1,65 т/год, неопасных – 250,05 т/год.

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года с утвержденными лимитами накопления. В 2026 году отходы остаются на уровне 50652,7193 т/год.

В результате расширения производства в 2027-2035 г.г. на период эксплуатации количество отходов составит 41 наименований, из них: 11 видов опасных и 30 видов неопасных отходов. Общий предельный объем образования отходов составит – 50657,457 т/год т/год, в том числе опасных – 21,639 т/год, неопасных – 50635,818 т/год.

При СМР и эксплуатации промышленных объектов ТОО «Altyn Shyghys» опасные отходы будут передаваться ТОО «ПРОМОТХОД Development» на договорной основе.

На период СМР предусматривается 9 наименований отходов, из них: 6 неопасных (твердо-бытовые отходы-3,75т/год, строительные отходы-150 т/год, отходы пластмассы-2,5 т/год, обрезки стальных труб – 3,5 т/год, огарки сварочных электродов-0,3 т/год, металлолом-90 т/год) и 3 опасных видов отходов (тара металлическая из-под краски 0,55 т/год, тара пластмассовая из-под краски 0,6 т/год, промасленная ветошь 0,5 т/год).

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года с утвержденными лимитами накопления в 2026 году - 50652,7193 т/год, с 2027 по 2034 г.г.-50640,272 т/год количестве 40 наименований отходов.

В 2026 году отходы остаются на уровне 50652,7193 т/год, в т.ч. на период эксплуатации - 50621,945 т/год, на период СМР площадки для временного хранения отходов-30,7743 т/год.

В результате расширения производства в 2027-2035 г.г. на период эксплуатации количество отходов составит 41 наименований, 50657,457 т/год, в.т.ч.: сор после обработки семян подсолнечника-12870т, остатки мезги с фузой-9т, зола лузги подсолнечника -990,661т, золошлаковые отходы-359,53т, огарки сварочных электродов -0,068т, использованная отбельная земля-1584т, использованный активированный уголь-396т, использованный фильтровальный порошок (кизельгур)- 660т, пыль производственная-40т, строительные отходы-500т, твердо-бытовые отходы-73,225т, металлолом-390т, отработанные светодиодные лампы-0,1т, отходы кабеля-1т, изношенная спецодежда-7т, изношенные шины-2т, масленичная пыль, с дробленым подсолнечником-7913т, чипс/сечка -7033т, отход от фото-сепаратора-2638т, пищевые масла и жиры-1т, сор от очистки семян подсолнечника-4398т, отработанные фильтровальные материалы -0,03т, шламы очистных сооружений-1195т.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 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 таблицах 6.1.1-6.1.3.

Таблица 6.1.1 – Сводная таблица отходов, подлежащих накоплению на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год		Код [24]	Образование	Мероприятия по утилизации отходов
		На 2026 год	На 2027-2035 г.г.			
1	2	3	4	5	6	7
Период эксплуатации промышленных объектов ТОО «Altyn Shyghys»						
Неопасные отходы						
1	Сор после обработки семян подсолнечника	12870	12870	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	9	9	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	975,444	990,661	10 01 01	Образуется в котельной при сжигании лузги подсолнечника	Отход с котельной поступает в бункер и тарируется в биг-беги, либо на специально отведенной площадке. По мере накопления передаются в спецорганизации на утилизацию по договору
4	Золошлаковые отходы	356,42	359,53	10 01 15	Образуется в котельной при сжигании резервного топлива (угля)	Отход с котельной поступает в бункер и тарируется в биг-беги, по мере накопления передаются в спецорганизации на утилизацию по договору
5	Огарки сварочных электродов	0,068	0,068	12 01 13	Образуется во время сварочно-ремонтных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Далее сдаются в специализированные пункты приема металлолома по договору
6	Использованная отбельная земля	1584	1584	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	396	396	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	660	660	02	Образованы в ходе работ в цехе рафинации и	Временное хранение (не более 6-ти

	фильтровальный порошок (кизельгур)			03 99	дезодорации	месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
9	Пыль производственная	40	40	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	500	500	17 01 07	Образуется периодически в процессе ремонтно-восстановительных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
11	Твердо-бытовые отходы	69,1	73,225	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	390	390	17 04 05	Образуется периодически в процессе ремонтно-восстановительных работ и эксплуатации оборудования и автотранспорта.	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	0,04	0,1	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	1	17 04 11	Образуется во время ремонтных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
15	Изношенная спецодежда	7	7	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	Изношенные шины	2	2	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 дробленым подсолнечником	7913	7913	02 03 99	Образуются в результате работы ядроцеха	По транспортеру направляется в РВО далее в прессовый цех

18	Чипс/сечка	7033	7033	16 03 06	Образуются в результате работы ядроцеха	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в биг-бегах в складском помещении и далее направляется на производство масла в МЭЗ.
19	Отход от фото-сепаратора	2638	2638	19 08 09	Образуются в результате работы ядроцеха	По транспортеру направляется в РВО далее в прессовый цех
20	Пищевые масла и жиры	1	1	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	4398	4398	20 02 02	Образуются в результате работы ядроцеха	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
22	Отработанные фильтровальные материалы	0,03	0,03	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	1194	1195	19 08 12	Образуется после очистки сточных воды на очистных сооружениях	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в биг-беге на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
24	Растительные масла, непригодные для потребления	30	30	02 03 04	Образуются на складе готовой продукции после промывки цистерн, предназначенных для передачи готовой продукции (масла растительного) на реализацию	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в герметичной таре, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
25	Остатки шрота (цех экстракции)	10	10	02 01 99	Образуются в результате работы цеха экстракции	Повторно используются в производстве
26	Обработанная лузга (цех грануляции)	24	24	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
27	Лузга подсолнечника	9500	9500	02 01 99	Побочный продукт переработки семян подсолнечника	В случае остановки цеха грануляции на плановый ремонт, может передаваться сторонним организациям на договорной основе
28	Отработанные фильтровальные	0,015	0,015	15 02	При замене синтепона и лавсана в фильтр-патроне	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в контейнерах с последующим

	материалы			03		вывозом на утилизацию специорганизациями по договору
29	Отходы очистных сооружений ливневой канализации (взвешенные вещества)	5,189	5,189	19 08 16	При работе очистных сооружений ливневой канализации	По мере накопления вычищаются из системы ливневой канализации с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору
30	Отходы очистки сточных вод	0	6	19 08 16	При работе очистных сооружений производственной канализации	По мере накопления вычищаются из системы очистных сооружений с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору
Всего		**50606,306**	**50635,818**	**-**		
Опасные отходы						
1	Бутыли от химических реактивов и остатки химических реактивов	1,2	7,2	15 01 10*	Образуется в лаборатории	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз специорганизациями по договору
2	Промасленная ветошь	4,5	4,5	15 02 02*	Образуется в процессе эксплуатации в качестве обтирочного материала	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз специорганизациями по договору
3	Тара из-под ЛКМ	0,121	0,121	08 01 11*	Образуется при покрасочных работах	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз специорганизациями по договору
4	Отработанные масла (оборудования)	5,6	5,6	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 специорганизациями по договору
5	Отработанные масла (автотранспорта)	2,4	2,4	13 02 08*	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в герметичной таре, на специально отведенной площадке. Вывоз специорганизациями по договору
6	Отработанные масляные фильтры	0,4	0,4	16 01 07*	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз специорганизациями по договору
7	Водные жидкие отходы, содержащие опасные	0,01	0,01	16 10	Образуются в результате зачистки резервуаров емкостей склада гексана	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в герметичной таре, на

	вещества (шлам от зачистки резервуаров)			01*		специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
8	Отработанные воздушные фильтры	0,7	0,7	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	0,2	0,2	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
10	Отходы очистных сооружений ливневой канализации (нефтепродукты)	0,208	0,208	19 08 13*	При работе очистных сооружений ливневой канализации	По мере накопления вычищаются из системы ливневой канализации с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору
11	Отработанный сорбент	0,3	0,3	15 02 02*	При замене сорбента в фильтр-патроне	Временно хранятся (не более 6-ти месяцев) в контейнерах с последующим вывозом на утилизацию спецорганизациями по договору
Всего		**15,639**	**21,639**	**-**		
Итого, в т.ч.		**50621,945**	**50657,457**	**-**		
отходы производства		***50552,845***	***50584,232***	**-**		
отходы потребления		***69,1***	***73,225***	**-**		

Таблица 6.1.2 – Сводная таблица отходов, подлежащих накоплению на период СМР

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Код отхода [24]	Образование	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	4	5	6
Период СМР площадки для временного хранения отходов					
Неопасные отходы					
1	Твердо-бытовые отходы	0,128	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	30	17 01 07	Образованный в ходе осуществления проекта [35]	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной бетонированной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
3	Обрезки ПЭ труб	0,02	07 02 13	При прокладке труб	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях. Вывоз спецорганизациями по договору
4	Обрезки стальных труб	0,01	17 04 05	При прокладке труб	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной бетонированной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
5	Огарки сварочных электродов	0,002	12 01 13	При проведении сварочных работ	Временное хранение в контейнерах (не более 6 месяцев). Далее отходы будут сданы в специализированные пункты приема металлолома по договору
6	Металлолом	0,5	17 04 05	Образованный в ходе осуществления проекта [35]	Временное хранение на специальной площадке (не более 6 месяцев). Вывоз спецорганизациями по договору
Итого			*30,660*		
Опасные отходы					
7	Тара металлическая из под краски	0,104	17 04 09*	При проведении покрасочных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
8	Промасленная ветошь	0,004	15 02 02*	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях. Вывоз спецорганизациями по договору
9	Тара пластмассовая из под краски	0,0063	17 02 04*	При проведении покрасочных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Итого			*0,1143*		
Всего, в т.ч.			**30,7743**		
отходы производства			***30,6463***		
отходы потребления			***0,128***		

Таблица 6.1.3 – Сводная таблица отходов, подлежащих накоплению на период СМР

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Код отхода [24]	Образование	Мероприятия по утилизации отходов
1	2	3	4	5	6
Период СМР по расширению производства					
Неопасные отходы					
1	Твердо-бытовые отходы	3,75	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	150	17 01 07	Образованный в ходе осуществления проекта [60]	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной бетонированной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
3	Отходы пластмассы	2,5	07 02 13	При прокладке труб	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях. Вывоз спецорганизациями по договору
4	Обрезки стальных труб	3,5	17 04 05	При прокладке труб	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной бетонированной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
5	Огарки сварочных электродов	0,3	12 01 13	При проведении сварочных работ	Временное хранение в контейнерах (не более 6 месяцев). Далее отходы будут сданы в специализированные пункты приема металлолома по договору
6	Металлолом	90	17 04 05	Образованный в ходе осуществления проекта [35]	Временное хранение на специальной площадке (не более 6 месяцев). Вывоз спецорганизациями по договору
Итого			*250,05*		
Опасные отходы					
7	Тара металлическая из-под краски	0,55	17 04 09*	При проведении покрасочных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
8	Тара пластмассовая из-под краски	0,6	17 02 04*	При проведении покрасочных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
9	Промасленная ветошь	0,5	15 02 02*	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях. Вывоз спецорганизациями по договору
Итого			*1,65*		
Всего, в т.ч.			**251,700**		
отходы производства			***247,950***		
отходы потребления			***3,750***		

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 ООН[6], 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 оборудование, что сокращает выделение пыли до 80-90 %;
- предусматривается гидрообеспыливание пылящих поверхностей.

Помещения, в которых происходит пылевыделение, 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 пылевыделениями;
- 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
Поверхностн ые 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 требований 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 проекту «Расширение производства ТОО «Altyn Shyghys», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» [60] №KZ07RYS01634404 от 13.03.2026 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 №KZ21VWF00538033 от 30.03.2026 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 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 расширения производства ТОО «Altyn Shyghys» выполнена в составе комплексной вневедомственной экспертизы и подтверждена заключением ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» № SEKZ-0210/25 от 27.12.2025 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 «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозбытовой канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранных зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранных зон и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертисская 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 расширение производства (в т.ч. устройство очистных сооружений, цеха рафинации и вспомогательных объектов), 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 МИиИР 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.

Согласно статье 78 [1] послепроектный 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. Проведение послепроектного анализа в рамках деятельности МЭЗ не требуется, так как рассматриваемый объект ТОО «Altyn Shyghys» не подлежит в соответствии с условиями статьи 78 [1].

Однако, учитывая условия неопределенности по достижению проектных показателей объема производства, предприятием будет проведен послепроектный анализ не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации объекта согласно требований п.1 статьи 78 ЭК РК. Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

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 Красноярка. Периодичность контроля – ежеквартально. Контролируемые компоненты: азот аммонийный, $БПК_5$, 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.

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 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 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 №KZ07RYS01634404 от 13.03.2026 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]).

Таким образом, целью проведения послепроектного анализа является подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий. Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Учитывая условия неопределенности по достижению проектных показателей объема производства, предприятием будет проведен послепроектный анализ не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации объекта согласно требований п.1 статьи 78 ЭК РК. Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

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 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.

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.

Проектом расширения производства МЭЗ ТОО «Altyn Shyghys» предусматривается модернизация оборудования цеха рафинации. Намечаемый проект не приведет к изменению основного вида деятельности ТОО «Altyn Shyghys» ОКЭД 10411 «Производство неочищенных масел и жиров», однако приведет к созданию нового кода ОКЭД.

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. При производстве СМР и эксплуатации дополнительно к существующим будут произведены вновь образованные выбросы, сбросы 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 переработка растительного сырья с производственной мощностью более 300 тонн в сутки.

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, экстрацкия, 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 расширение производства (в т.ч. устройство очистных сооружений, цеха рафинации и вспомогательных объектов) 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 05-068-025-347 (2,1885 га);
2. кадастровый номер 05-068-025-353 (5,2161 га);
3. кадастровый номер 05-068-025-394 (2,4426 га);
4. кадастровый номер 05-068-025-390 (1,1863 га);
5. кадастровый номер 05-068-025-365 (0,3394 га);
6. кадастровый номер 05-068-025-389 (0,2157 га);
7. кадастровый номер 05-068-025-395 (0,125 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

Предприятие ТОО «Altyn Shyghys» занимается производством растительных масел. Цех рафинации маслоэкстракционного завода ранее не эксплуатировался ввиду незавершенности объекта, отсутствовало основное оборудование.

Проектом «Расширение производства ТОО «Altyn Shyghys», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» предусматривается модернизация оборудования цеха рафинации, а также ориентация предприятия на выпуск продукции с более высоким качеством (рафинированное масло).

На предприятии производится 158 тыс. т/год нерафинированных растительных масел. Из них 130 тыс. т/год масел будут направляться в цех рафинации, 28 тыс. т/год – реализовываться потребителям.

Существующее технологическое оборудование и площади отделения рафинации не позволяют обеспечить переработку указанных объемов сырья и выпускать продукцию, соответствующую современным требованиям рынка, в том числе по показателям качества. В связи с этим проектом предусматривается расширение производственных мощностей цеха рафинации и замена устаревшего оборудования на современное, обеспечивающее стабильную переработку до 130 тыс. т/год нерафинированных растительных масел, повышение глубины переработки сырья, снижение эксплуатационных затрат и расширение рынков сбыта готовой продукции.

Реализация проекта позволит обеспечить рациональное использование производственного потенциала предприятия, повысить экономическую эффективность производства и конкурентоспособность выпускаемой продукции.

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.

Изменений системы водоснабжения и водоотведения МЭЗ не предусматривается.

Вода питьевого качества для технических нужд ТОО «Altyn Shyghys» не используется.

Основной вид деятельности ТОО «Altyn Shyghys»: производство неочищенных масел и жиров (ОКЭД 10411). Согласно общему классификатору видов экономической деятельности НК РК 03-2019 производство масел и жиров относится к производствам продуктов питания.

Согласно п. 7 статьи 92-9 Водного Кодекса РК водопотребители, пользующиеся услугами водоснабжения и (или) водоотведения в населенных пунктах, имеют право на обеспечение питьевой водой в первоочередном порядке из систем питьевого водоснабжения, если их объекты отнесены к жилищному фонду, используются субъектами здравоохранения, а также для производства пищевой продукции.

Также согласно п. 46 Параграфа 4 Санитарных правил, утвержденных Приказом МЗ РК № 26 от 20.02.2023 года, качество воды поверхностных и подземных водных объектов, используемых для водопользования населения, соответствует гигиеническим нормативам (в створе, расположенном на водотоках в одном километре выше ближайших по течению пунктов водопользования, а на непроточных водоемах и водохранилищах – в одном км в обе стороны от пункта водопользования) в зависимости от вида использования водных объектов или их участков: 1) в качестве источника питьевого и хозяйственно-бытового водопользования, а также для водоснабжения предприятий пищевой промышленности.

Таким образом, в технологии производства маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys» применяется вода питьевого качества в соответствии с требованиями законодательства РК.

На нужды пылеподавления на период эксплуатации предусматривается использование очищенных ливневых сточных вод. Использование дождевых сточных вод не подпадает под требования получения разрешения на специальное водопользование в соответствии с Водным кодексом РК.

Все строительно-монтажные работы будут выполняться специализированными подрядными организациями. ТОО «Altyn Shyghys» не имеет лицензии на осуществление СМР. Следовательно, обеспечение технической водой в период производства строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию. Предприятие ТОО «Altyn Shyghys» при заключении договора с подрядной организацией укажет обязательное требование б обеспечении участка строительства привозной технической водой.

Забора воды из природных поверхностных и подземных источников не предусматривается.

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 хозбытовых сточных вод в реку Красноярка. В результате реализации проекта произойдет увеличение объемов сбрасываемых сточных вод на 97,5 тыс. м^3/год, что укладывается в общий расчетный годовой объем сброса в действующем разрешении на спецводопользование.

Согласно письму РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» №ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозбытовой канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранных зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранных зон и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертисская 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 расширение производства, 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 МИиИР 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 окончанию 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 будет находиться в пределах низкой значимости, чему поспособствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

15.5.5 Атмосферный воздух

Источниками загрязнения атмосферы при СМР площадки для временного хранения отходов являются: электростанции передвижные, компрессоры передвижные, организационно-планировочные работы, пересыпка строительных материалов, временное хранение щебня, временное хранение песка, временное хранение ПГС,

временное хранение глины, покрасочные работы, сварочные работы, газовая резка, металлостанки, ДВС спецтехники, битумные работы. Основными загрязняющими атмосферный воздух веществами при этом являются: 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, акрилальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), керосин (654*), уайт-спирит (1294*), алканы C_{12-19} /в пересчете на С/ (углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (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 СМР по расширению производства будут являться: организационно-планировочные работы, пересыпка строительных материалов, сварочные работы, газорезочные работы, покрасочные работы, сварка ПЭ труб, механическая обработка материалов, паяльные работы, деревообработка, битумные работы, электростанции передвижные, компрессоры передвижные, трамбовки при работе от компрессора, ДВС спецтехники. 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), олово оксид /в пересчете на олово/ (олово (II) оксид) (446), свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513), азота (IV) диоксид (азота диоксид) (4), азот (II) оксид (азота оксид) (6), углерод (сажа, углерод черный) (583), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид) (516), углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584), фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615), диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203), метилбензол (349), хлорэтилен (винилхлорид, этиленхлорид) (646), бутан-1-ол (бутиловый спирт) (102), этанол (этиловый спирт) (667), бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акрилальдегид) (474), формальдегид (метаналь) (609), пропан-2-он (ацетон) (470), циклогексанон (654), керосин (654*), сольвент нафта (1149*), уайт-спирит (1294*), алканы C_{12-19} /в пересчете на с/ (углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (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*), пыль древесная (1039*).

Источниками загрязнения атмосферы при деятельности МЭЗ после расширения производства будут: отделение грануляции лузги и шрота, прессовый цех, экстракционное отделение, отделение рафинации и дезодорации масла (на 2026 год), цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех), котельная, лаборатория, склад растворителя, ДВС спецтехники, РМУ, пересыпка извести, ДВС спецтехники, отбеливание, винтеризация (вымораживание), паровой котел, топливное хозяйство СУГ, отделение разложения соапстока. 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), серная кислота (517), 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), бутан (99), 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.

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 локальных 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 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 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.

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 №KZ07RYS01634404 от 13.03.2026 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 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 62 наименований 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 №KZ21VWF00538033 от 30.03.2026 года, выданное по результатам скрининга воздействия №KZ07RYS01634404 от 13.03.2026 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 №KZ21VWF00538033 от 30.03.2026 года	Принятые меры
1	2	3
ГУ «Аппарат акима Глубоковского района»		
Замечаний нет		
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		
Не поступили замечания и предложения		
Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства		
1	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.	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 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).

ВК 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.).	Для снижения выбросов загрязняющих веществ на маслоэкстракционном заводе ТОО «Altyn Shyghys» применяются эффективные природоохранные мероприятия: - на источниках выбросов загрязняющих веществ завода 0011-0013, 0015, 0016, 0018-0026, 0036-0043 установлены аспирационные системы с рукавным фильтром, карманным фильтром, пылеулавителем и циклонами, что позволяет

		сократить валовый выброс загрязняющих веществ на 6133.53 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 хозбытовых 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» опасные отходы будут передаваться ТОО «ПРОМОТХОД Development» на договорной основе (приложение 12 Отчета). Согласно письму РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № ЖТ-2023-01587971 от 25.08.2023 года координаты угловых точек трассы хозбытовой канализации примыкают к береговой линии р. Красноярка. Участок расположен в пределах границ водоохранных зоны и полосы р. Красноярка. Объекты инфраструктуры очистных сооружений допускается размещать в пределах водоохранных зон и полос. Проект очистных сооружений был согласован с РГУ «Ертисская 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 предусматриваются проектируемые работы, 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 26.05.2025 года представлен в приложении 14 Отчета. В 2025 году было высажено 140 саженцев березы на площади 0,1284 га.
2	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.
5	Включить анализ о размере СЗЗ объекта намечаемой деятельности в соответствии с СанПИН.	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 расширения производства ТОО «Altyn Shyghys» выполнена в составе

		комплексной вневедомственной экспертизы и подтверждена заключением ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» № SEKZ-0210/25 от 27.12.2025 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.

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 внутрипостроечного 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 0011-0013, 0015, 0016, 0018-0026, 0036-0043 установлены аспирационные системы с рукавным фильтром, карманным фильтром, пылеулавителем и циклонами, что позволяет сократить валовый выброс загрязняющих веществ на 6133.53 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 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]. По окончанию 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 Красноярка;
- 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 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.

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 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.

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 ЗРК 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 от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК «Водный кодекс Республики Казахстан». https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2500000178.
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 ЗРК от 27.12.2017 года «О недрах и недропользовании». https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000125.
11. Кодекс Республики Казахстан от 18 июля 2025 года № 214-VIII ЗРК «Налоговый Кодекс Республики Казахстан». https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2500000214#z13210.
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 оказании 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 трудноустранимых 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 послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного 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 ЗРК от 11.04.2014 года «О гражданской защите». https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188.

53. Закон Республики Казахстан № 396-VI ЗРК от 30.12.2020 года «О техническом регулировании». https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2000000396#564.

54. Кодекс Республики Казахстан № 360-VI ЗРК от 07.07.2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения». https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360.

55. Закон Республики Казахстан № 288-VI ЗРК 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 складируемых 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 «Расширение производства ТОО «Altyn Shyghys», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное». ТОО «Шыгыс Курылыс Жоба», 2025 год.

61. 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, 2026 год.

62. Краткие итоги социально-экономического развития регионов. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. https://stat.gov.kz. 2026 г.

Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении) к Отчету о возможных воздействиях к проекту «Расширение производства ТОО «Altyn Shyghys», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное»

ОПИСЬ ПРИЛОЖЕНИЙ:

Обозначение	Наименование	Стр.
1	Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ21VWF00538033 от 30.03.2026 года	211
2	Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование	219
3	Санитарно-эпидемиологическое заключение № KZ96VBZ00050413 от 24.01.2024 года	222
4	Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории № KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года	229
5	Акты на земельный участок	236
6	Заключение комплексной вневедомственной экспертизы ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» № SEKZ-0210/25 от 27.12.2025 года	259
7	Заявление о намечаемой деятельности №KZ07RYS01634404 от 13.03.2026 года	276
8	Договор с ГКП «Теплоэнергия» на снабжение питьевой водой № 19 от 03.01.2024 года	290
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	296
10	Договор с ТОО «Военизированная аварийно-спасательная служба КЕН» № 10/2024 от 30.04.2024 года	297
11	Письмо РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИиИР РК «Востказнедра» № ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года	299
12	Договор на передачу отходов	301
13	Заключение РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № KZ71VRC00018186 от 30.11.2023 года	317
14	Акт выполненных работ по озеленению территории СЗЗ от 26.05.2026 года	320
15	Разрешение на специальное водопользование № KZ66VTE00236169 от 03.04.2024 года на сброс очищенных хозбытовых сточных вод в реку Красноярка	321
16	Протоколы испытаний шумового воздействия	325
17	Генеральный план СЗЗ	371
18	Точки отбора проб при мониторинге воздействия	377
19	Место расположения площадки временного хранения отходов	379
20	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	380

21	Результаты расчета рассеивания в графической форме	471
22	Фоновая справка РГП «Казгидромет» от 05.03.2026 года	481
23	Письмо РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года	482
24	Письмо ГУ «Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» № 09/3453 от 21.08.2023 года	484
25	Протокол дозиметрического контроля № РІІІ-01/23-1/1 от 25.09.2023 года и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта № РІІІ-01/23-1/2 от 25.09.2023 года	485
26	Письмо Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года	487
27	Результаты мониторинга воздействия на границе СЗЗ и жилой зоны	488
28	Письмо РГП «Казгидромет» № 34-05-01-20/995 от 25.09.2023 года	494
29	План ликвидации аварий ТОО «Altyn Shyghys»	495
30	Заключение ГЭЭ № KZ22VDC00110740 от 18.04.2025 года	530

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

« QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE
TABIĠI RESÝRSTAR
MINISTRLIGINIŃ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŃ
SHYĠYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA 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»

Номер: KZ21VWF00538033
Дата: 30.03.2026

070003, Óskemen qalasy,
Potanın kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанина,12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.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» «Модернизация оборудования цеха рафинации, а также ориентация предприятия на выпуск продукции с более высоким качеством (рафинированное масло)».
Материалы поступили на рассмотрение KZ07RYS01634404 от 13.03.26 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

На предприятии предусматривается расширение производственных мощностей цеха рафинации измена устаревшего оборудования на современное, обеспечивающее стабильную переработку до 130 тыс. т/год нерафинированных растительных масел, повышение глубины переработки сырья, снижение эксплуатационных затрат и расширение рынков сбыта готовой продукции.

. У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года

ТОО «AltynShyghys», расположенного в с.Предгорное Глубоковского района Восточно-Казахстанской области.

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие объекта I категории №KZ03 VCZ03401351 от 25.12.2023 года.

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.

Проект является инвестиционным https://liter.kz/tsifrovoi-ryvok-i-novyeproekty-glubokovskii-raion-sleduet-kursu-prezidenta-1763358845/. На предприятии производится

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

158 тыс. т/годнерафинированных растительных масел. Из них 130 тыс. т/год масел будут направляться в цех рафинации,28 тыс. т/год – реализовываться потребителям. Существующее технологическое оборудование и площади отделения рафинации не позволяют обеспечить переработку указанных объемов сырья и выпускать продукцию, соответствующую современным требованиям рынка, в том числе по показателям качества.

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 фасовки и склад готовой продукции; 3. Компрессорная станция; 4. Компрессорная; 5. Градирня; 6. Хранилище соапстоков; 7. Баковое хранилище; 8. Насосная оборотного водоснабжения; 9. Зона налива масла в автоцистерны; 10. Эстакада; 11. Площадка газового хозяйства; 12. Трансформаторная подстанция; 13.Подпорная стена; 14. Очистные сооружения производственных сточных вод. На предприятии ТОО «AltynShyghys» производитс 158 тыс. т/год нерафинированных растительных масел. Из них 130 тыс. т/год (400т/сутки) масел будут направляться в цех рафинации, 28 тыс. т/год – реализовываться потребителям. Первымэтапом химической рафинации является гидратация (дегумирование). Сырое масло подогревается до ~100 °С и обрабатывается кислотой для перевода негидратируемых фосфатидов в гидратируемую форму исвязывания ионов металлов. После реакции проводится нейтрализация с образованием соапстока.Дополнительно вводятся ферменты для удаления остаточных фосфолипидов. В центробежном сепараторемасло отделяется от тяжелой фазы. Соапсток отводится в количестве 50 т/сутки (16250 т/год) на дальнейшееразложение. Масло промывается водой и направляется на отбеливание. Отбеливание: масло подогревается,обрабатывается кислотой, затем вводятся адсорбенты. После выдержки смесь фильтруется. Винтеризация:масло охлаждается с кристаллизацией высокоплавких триглицеридов. После созревания проводитсяфильтрация. Дезодорация: в вакуумном аппарате при подаче перегретого пара удаляются свободные жирныекислоты и летучие соединения. Масло охлаждается, фильтруется, насыщается азотом и направляется вгерметичные резервуары. Сконденсированные жирные кислоты, являющиеся побочными продуктами, вколичестве 477 кг/ч (3720,6 т/год) в жидкой фазе направляются в резервуары временного хранения, далеереализуются на продажу. Отделение разложения соапстока: соапсток подкисляется с выделением сырыхжирных кислот – 25 т/сутки (8125 т/год). Кислая вода частично возвращается в процесс, избыток – наочистку. Кислое масло (сырые жирные кислоты), являющееся побочным продуктом, в жидкой фазенаправляется в резервуары временного хранения, далее реализуется на продажу (мыловарни). Цех фасовки:автоматические линии розлива. Этапы: выдув ПЭТ-бутылок сжатым воздухом, розлив, дозирование азота,укупорка, маркировка, упаковка, паллетировани.

Ориентировочно СМР по расширению производства будут проходить в 2026-2027 г.г. С 2027 года предусматриваются пуско-наладочные работы по объектам расширения производства ТОО «Altyn Shyghys». Выход на полную мощность новых объектов предусматривается к 2028 году.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

При производстве СМР выброс составит более 40 т/год

После расширения производства количество выбросов с 2027-2035 г.г. на период эксплуатации составит 1264.1544 т/год.

У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года с утвержденными нормативами

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

сбросов в количестве 484,177 т/год на 2026-2034 г.г. В результате расширения производства на 2026 год предусматривается 1 действующий источник образования сточных вод – действующие производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия. На 2027-2035 г.г. 2 источника образования сточных вод: 1. действующие производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия; 2. производственные сточные воды от цеха рафинации и отделения разложения соапстока. Сточные воды от источника образования сточных вод №1 и источника №2 по внутренним сетям канализации будут объединяться в общий коллектор и через действующий водовыпуск №1 сбрасываться в реку Красноярка. Источник образования сточных вод № 1. Объем сбрасываемых очищенных сточных вод 324 м3/сут (20 м3/ч), 131,4 тыс. м3/год. В 2023 году при выдаче экологического разрешения на воздействие объекта I категории № KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года предприятию было прописано условие 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. В связи с тем, что по результатам мониторинга концентрации по меди, нефтепродуктам, свинцу и цинку на входе в очистные сооружения выше, чем в поступающей на технологические нужды входной воде, данные вещества принимаются к включению в перечень загрязняющих веществ, подлежащих нормированию. Предлагаемые нормативы ДС загрязняющих веществ от очистных сооружений производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод на основании вышеуказанных корректировок: 73697,5 г/ч, 484,193 т/год. Концентрации ЗВ, мг/л: Азот аммонийный-0,5; БПК5-85; Взвешенные вещества-35; Железо-0,5; Нитраты-10; Нитриты-0,25; СПАВ-0,5; Сульфаты-250; Сухой остаток (минерализация)- 1550; Фосфаты-1,5; ХПК-250; Хлориды-1500; Аммоний-1,5; Медь-0,016; Нефтепродукты-0,072; Свинец-0,03; Цинк-0,01. Источник образования сточных вод № 2- Проектируемые очистные сооружения: производительность – 300 м3/сутки (12,5 м3/ч), 97500 м3/год. Предлагаемые нормативы ДС от источника образования сточных вод №2 70946 г/ч, 553,372 т/год. Концентрации, мг/л: БПК5-1000; ХПК-2000; Взвешенные вещества-360; Хлориды-800; Фосфаты-211; Сульфаты-1180; Фенолы- 124,6. Таким образом, на водовыпуске № 1 на 2026 год предлагаемые нормативы ДС составят 73697,5 г/ч, 484,193 т/год. Расход сточных вод – 20 м3/ч, 131,4 тыс. м3/год. На 2027-2035 г.г. в результате расширения маслоэкстракционного завода нормативы ДС составят 144643,50 г/ч, 1037,565 т/год. Расход сточных вод – 32,5 м3/ч, 228,9 тыс.м3/год. Концентрации ЗВ, мг/л: Азот аммонийный-0,5; БПК5-1085; Взвешенные вещества-395; Железо-0,5; Нитраты-10; Нитриты-0,25; СПАВ-0,5; Сульфаты-1430; Сухой остаток (минерализация)- 1550; Фосфаты-212,5; ХПК-2250; Хлориды-2300; Аммоний-1,5; Медь-0,016; Нефтепродукты-0,072; Свинец-0,03; Цинк-0,01; Фенолы-124,6.

На период СМРпредусматривается 9 наименований отходов, из них: 6 неопасных (твердо-бытовые отходы-3,75т/год,строительные отходы-150 т/год, отходы пластмассы-2,5 т/год, обрезки стальных труб – 3,5 т/год, огаркисварочных электродов-0,3 т/год, металлолом-90 т/год) и 3 опасных видов отходов (тара металлическая из-под краски 0,55 т/год, тара пластмассовая из-под краски 0,6 т/год, промасленная ветошь 0,5 т/год). У ТОО«Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ14523256 от20.08.2025 года с утвержденными лимитами накопления в 2026 году - 50652,7193 т/год, с 2027 по 2034 г.г.-50640,272 т/год количестве 40 наименований отходов. В 2026 году отходы остаются на уровне 50652,7193 т/год, в т.ч. на период эксплуатации - 50621,945 т/год, на период СМР площадки для временного хранениятходов-30,7743 т/год. В результате расширения производства в 2027-2035 г.г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

на период эксплуатациколичество отходов составит 41 наименований, 50657,457 т/год, в.т.ч.: сор после обработки семянподсолнечника-12870т, остатки мезги с фузой-9т, зола лузги подсолнечника -990,661т, золошлаковые отходы-359,53т, огарки сварочных электродов -0,068т, использованная отбельная земля-1584т, использованныйактивированный уголь-396т, использованный фильтровальный порошок (кизельгур)- 660т, пыльпроизводственная-40т, строительные отходы-500т, твердо-бытовые отходы-73,225т, металлолом-390т,отработанные светодиодные лампы-0,1т, отходы кабеля-1т, изношенная спецодежда-7т, изношенные шины-2т, масленичная пыль, с дробленым подсолнечником-7913т, чипс/сечка -7033т, отход от фото-сепаратора-2638т, пищевые масла и жиры-1т, сор от очистки семян подсолнечника-4398т, отработанныефильтровальные материалы -0,03т, шламы очистных сооружений-1195т. Виды деятельности, на которыераспространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей спринятыми пороговыми значениями для мощности производства представлены в приложении 1 к ПриказуМинистра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 346 от 31.08.2021 года «Обутверждении Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей». Подача отчетности в Регистрвыбросов и переноса загрязнителей осуществляется в рамках деятельности маслоэкстракционного завода

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 признается 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).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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. Сулейменов**

исп.Гожеман Н.Н
тел:8(7232)401381

Приложение 1

Сводная таблица предложений и замечаний
по Заявлению о намечаемой деятельности ТОО «Altyn Shyghys» «Модернизация оборудования цеха рафинации, а также ориентация предприятия на выпуск продукции с более высоким качеством (рафинированное масло)».

Дата составления протокола: 27.03.25 г.

Место составления протокола: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул.Потанина 12, Департамент 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 KZ07RYS01634404 от 13.03.26 г.

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 16.03.26

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности 16.03.26 г.- 20.03..2026 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов

№	Заинтересованные государственные органы и общественность	Замечание или предложение
1	ГУ «Аппарат акима Глубоковского района»	Замечаний нет
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	Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов	Не поступили замечания и предложения.
6	Департамент по чрезвычайным ситуациям Восточно-Казахстанской области Министерства	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.

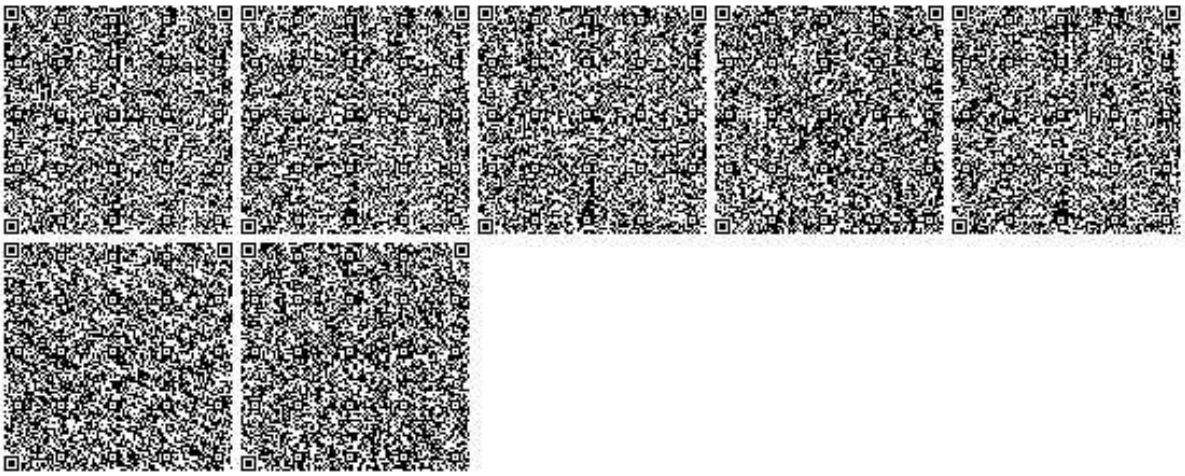
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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, сибиреязвенные 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.). 2. 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. Включить анализ о размере СЗЗ объекта намечаемой деятельности в соответствии с СанПИН.

И.о. руководителя департамента Сулейменов Асет Бауыржанович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

8



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

1 - 1 12001058

ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана	**АСАНОВ ДАУЛЕТ АСАНОВИЧ** 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	**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды** (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Особые условия действия лицензии	**лицензия действительна на территории Республики Казахстан** (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Орган, выдавший лицензию	**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля** (полное наименование государственного органа лицензирования)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ** (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)
Дата выдачи лицензии	**16.03.2012**
Номер лицензии	**02241Р**
Город	**г.Астана**

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.

12001058 **Страница 1 из 2**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02241Р

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	02241Р
Город	г.Астана	

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыш құжатқа тең
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

12001058 Страница 2 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии	**02241Р**
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 02241Р

Город **г.Астана**

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 3

Нысанның БҚСЖ бойынша коды *Код формы по ОКУД* _____ *ҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО* _____	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі *Министерство здравоохранения Республики Казахстан*	
Мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа* *"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* *Республиканское государственное учреждение "Глубоковское 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 Кодексінің 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, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Shyghys", РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, ул. Главная, строение 29***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (мекенжайы, объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, банкаснының тегі, аты, әкесінің аты
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение 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 « ВостокЭКОпроект»***

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 организации (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 электрондық сандық қолтаңба туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

(қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Проект установления окончательного размера санитарно-защитной зоны разработан для объекта - «Маслозавод по производству растительных масел ТОО «Altyn Shyghys»», расположенный по адресу: РК, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, с. Предгорное, ул. Главная, строение 29. БИН предприятия 190140000545. Контактный телефон 87232-914444.
Предприятие располагается на следующих земельных участках: кадастровые номера 05-068-025-346, 05-068-025-353, 05-068-025-347. Категория земель: земли населенных пунктов. Целевое назначение: для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Площади: 10,2875 га, 5,2161 га, 2,1885 га.
Согласно представленным данным, 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 - 263 м;**
- **в южном направлении - на расстоянии 108 м.**

В восточном направлении от территории маслозавода находится пустырь, жилой застройки нет.
Непосредственно в границах санитарно-защитной зоны производственной площадки предприятия, лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха, санаториев, лечебных и учебных учреждений не расположено. В северном направлении на расстоянии 320 м. расположено картофелехранилище, в западном направлении на расстоянии 230 м. проходит железнодорожные пути, в юго-западном направлении на расстоянии 750 м. от крайнего источника расположена нефтебаза. На данной территории сибиреязвенные захоронения, почвенные очаги и скотомогильники отсутствуют.
На предприятии имеются здания и сооружения: рушально-веечное отделение, отделение грануляции лузги и шрота, прессовый цех, экстракционное отделение, отделение рафинации и дезодорации масла, цех по переработке семян подсолнечника (ядроцех), котельная, очистные сооружения. Составляющие объекты предприятия обеспечивают технологическую линию производства растительного масла др. продуктов производства.
Мощность производства определена производительностью оборудования, которое устанавливается в нем и составляет: - 1000 т/сутки по входящим на переработку семенам подсолнечника, выход- 411,69 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.
Согласно п.29 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. №ҚР ДСМ-2 (далее СП № ҚР ДСМ-2), предварительная санитарная защитная зона для предприятия установлена в составе комплексной вневедомственной экспертизы: для маслозавода- 100 м, для очистных сооружений-150 м, класс опасности -IV.
В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: отделение очистки, обрушивания и подготовки, отделение грануляции, отделение рафинации и дезодорации масла, помещение маслоэкстракционного цеха, прессовый цех, зерносушилка, отделение грануляции лузги и шрота, котельная, лаборатория, склад растворителя, отделение очистки, отделение фасовки, бензоловушка, склад угля, автотранспорт.
Для определения влияния источников выбросов загрязняющих веществ на загрязнение воздушного бассейна выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере от всех источников загрязнения и определены максимальные приземные концентрации с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» 3.0.
В список вредных веществ включено 15 ингредиентов. В связи с тем, что в с. Предгорное Глубоковского района ВКО не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, отсутствуют крупные источники загрязнения атмосферного воздуха, и численность населения составляет менее 10 тысяч человек, фоновые концентрации взяты по таблице 9.15. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по следующим вредным веществам: пыль (взвешенные вещества) - 0 мг/м3, диоксид серы - 0 мг/м3, диоксид азота - 0 мг/м3, оксид углерода - 0 мг/м3.
Так как фоновые концентрации по всем загрязняющим веществам равны 0, расчёт рассеивания проводился без учета фона на границе нормативной санитарно- защитной зоны и на границе с ближайшей жилой застройкой п. Предгорное.
Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышений ПДК на границе установленной санитарно-защитной зоны и на границе с жилой застройкой не зафиксировано.
Для установления окончательных размеров СЗЗ предприятием проведены годичные натурные исследования, согласно п.9 СП №ҚР ДСМ-2. Производился отбор и анализ проб атмосферного воздуха на

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.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 №ҚР ДСМ -70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов, на территориях промышленных организаций»; результаты замеров физических факторов не превышают ПДУ, нормируемых Приказом МЗ РК от 16.02.2022 г № ҚР 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 №ҚР 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 №ҚР ДСМ-2 мероприятия, включая качество, достоверность и полноту представленного на согласование проекта, обеспечивает заказчик и разработчик проектной документации.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру 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 ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.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 қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

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 Кодексінің 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 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(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 пунктов, 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
сай (соответствует)

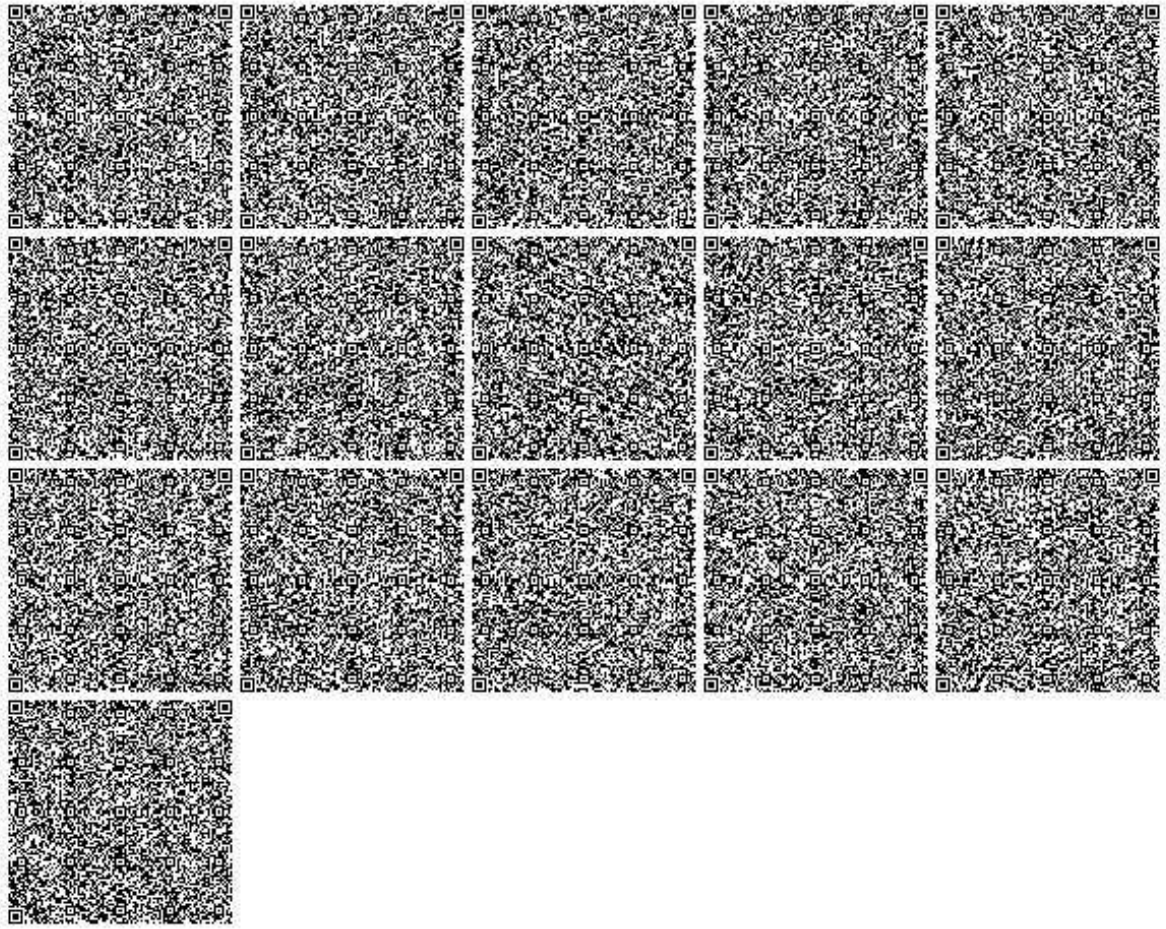
Ұсыныстар (Предложения):
В соответствии с Законом Республики Казахстан от 15 апреля 2013 года № 88-V «О государственных услугах», приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30.12.2020 года №КР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения», решения, действия (бездействие) 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.egov.kz, либо Министерства здравоохранения Республики Казахстан (адрес: 010000, г. Нур - Султан, проспект Мәңгілік ел, 8, Дом Министерств, 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 лицом в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан. В случае несогласия с результатами оказанной 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 пп.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 Кодексінің 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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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 қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

1 - 86

№: KZ04VCZ14523256

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, строение № 29

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190140000545

Наименование производственного объекта: тоо "Altyn Shyghys" Промышленные объекты маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys» (Основной вид деятельности ТОО «Altyn Shyghys» – производство неочищенных масел и жиров

Местонахождение производственного объекта:

ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГЛУБОКОВСКИ

ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГЛУБОКОВСКИ

ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГЛУБОКОВСКИ

ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГЛУБОКОВСКИ

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в	2025 году	470,13332 тонн
в	2026 году	1265,2143 тонн
в	2027 году	1243,71527 тонн
в	2028 году	1243,71527 тонн
в	2029 году	1243,71527 тонн
в	2030 году	1243,71527 тонн
в	2031 году	1243,71527 тонн
в	2032 году	1243,71527 тонн
в	2033 году	1197,53527 тонн
в	2034 году	1243,71527 тонн
в	2035 году	тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в	2025 году	327,67534 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	484,177 тонн
в	2034 году	484,177 тонн
в	2035 году	тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2 - 86

в 2025 году 18667.86418 тонн
в 2026 году 50652.7193 тонн
в 2027 году 50640.272 тонн
в 2028 году 50640.272 тонн
в 2029 году 50640.272 тонн
в 2030 году 50640.272 тонн
в 2031 году 50640.272 тонн
в 2032 году 50640.272 тонн
в 2033 году 50640.272 тонн
в 2034 году 50640.272 тонн
в 2035 году _____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

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
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

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
в 2034 году _____ тонн
в 2035 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 1 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 20.08.2025 года по 31.12.2034 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 (уполномоченное лицо) **И.о. руководителя департамен** **Сулейменов Асет Бауыржанов**
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при нал

Место выдачи: Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК

Дата выдачи: 20.08.2025 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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, реализовывать в полном объеме; 3) Осуществлять пылеподавление пылящих поверхностей ежегодно на период действия разрешения 4) Осуществлять увеличение площадей зелёных насаждений на территории предприятия (не менее 40% от общей площади согласно требованиям Санитарных правил) 5) Осуществить выполнение мероприятия «Установка аппарата тонкой очистки дымовых газов на ист. 0008 (котельная» с введением в эксплуатацию до 01.01.2027 года 6)) Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1 – 3

Форма согласно Приложению 14
к Приказу и.о. МЭГПР РК № 319 от 09.08.2021 года

Утверждаю:
Заместитель директора
ТОО «Altyn Shyghys»
_____ П.В. Писаренко
(подпись)
«___» _____ 2025 г.
М.П.

План мероприятий по охране окружающей среды на период 2025 – 2034 г.г.

Наименование предприятия: ТОО «Altyn Shyghys» (БИН 190140000545)
Наименование объекта: промышленные объекты маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys»

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект / источник загрязнения	Показатель (нормативы эмиссий, лимиты захоронения отходов, лимиты размещения серы в открытых картах)	Обоснование	Текущее значение	Календарный план достижения установленных показателей										Срок выполнения	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
						на конец 1 года (2025 г.)	на конец 2 года (2026 г.)	на конец 3 года (2027 г.)	на конец 4 года (2028 г.)	на конец 5 года (2029 г.)	на конец 6 года (2030 г.)	на конец 7 года (2031 г.)	на конец 8 года (2032 г.)	на конец 9 года (2033 г.)	на конец 10 года (2034 г.)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Охрана атмосферного воздуха																		
1	Установка аппарата тонкой очистки дымовых газов на ист. 0008 (котельная)	Источник 0008	Пыль неорганическая SiO_2 70-20 %: 2027-2034 г.г. -6,57т. Зола подсолнечной лузги: 2027-2034 г.г. -46,18т.	п.1 ст.125 Экологического Кодекса РК	Пыль неорганическая SiO_2 70-20 %: 2025-2026 г.г. -6,855т. Зола подсолнечной лузги: 2025-2026 г.г. -62,14т.	Закуп оборудования	Закуп и монтаж оборудования: Пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию	Сокращение выбросов пыли SiO_2 70-20 %: на: 2,285т; Зола подсолнечной лузги на: 15,96т	Сокращение выбросов пыли SiO_2 70-20 %: на: 2,285т; Зола подсолнечной лузги на: 15,96т	Сокращение выбросов пыли SiO_2 70-20 %: на: 2,285т; Зола подсолнечной лузги на: 15,96т	Сокращение выбросов пыли SiO_2 70-20 %: на: 2,285т; Зола подсолнечной лузги на: 15,96т	Сокращение выбросов пыли SiO_2 70-20 %: на: 2,285т; Зола подсолнечной лузги на: 15,96т	Сокращение выбросов пыли SiO_2 70-20 %: на: 2,285т; Зола подсолнечной лузги на: 15,96т	Сокращение выбросов пыли SiO_2 70-20 %: на: 2,285т; Зола подсолнечной лузги на: 15,96т	Сокращение выбросов пыли SiO_2 70-20 %: на: 2,285т; Зола подсолнечной лузги на: 15,96т	2025-2027 г.г.	550 000	Сокращение выбросов пыли SiO_2 70-20 %: на: 2,285т; Зола подсолнечной лузги на: 15,96т
		Объем финансирования по годам, тыс. тенге				***150***	***400***	-	-	-	-	-	-	-	-	-	***550 000***	
2	Выявление возможного негативного воздействия	Нормативы выбросов на 2025-2026 г.г. - 1281,9603 т/год;	ПДКм.р., мг/м³ (диоксид азота-0,2, диоксид серы-0,5, оксид углерода-5	Пункт 10.3 Приложения 4 ЭК РК	-	ПДКм.р., мг/м³ (диоксид азота-0,2, диоксид серы-0,3, оксид углерода-	ПДКм.р., мг/м³ (диоксид азота-0,2, диоксид серы-0,5, оксид углерода-	ПДКм.р., мг/м³ (диоксид азота-0,2, диоксид серы-0,5, оксид углерода-	ПДКм.р., мг/м³ (диоксид азота-0,2, диоксид серы-0,5, оксид углерода-	ПДКм.р., мг/м³ (диоксид азота-0,2, диоксид серы-0,5, оксид углерода-	ПДКм.р., мг/м³ (диоксид азота-0,2, диоксид серы-0,5, оксид углерода-	ПДКм.р., мг/м³ (диоксид азота-0,2, диоксид серы-0,5, оксид углерода-	ПДКм.р., мг/м³ (диоксид азота-0,2, диоксид серы-0,5, оксид углерода-	ПДКм.р., мг/м³ (диоксид азота-0,2, диоксид серы-0,5, оксид углерода-	ПДКм.р., мг/м³ (диоксид азота-0,2, диоксид серы-0,5, оксид углерода-	2025-2034 г.г.	4 625	Снижение риска сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2 – 3

	промышленной деятельности предприятия на атмосферный воздух на границе СЗЗ	на 2027-2034 г.г. - 1243,7153 т/год;	и пыль общая-0,5)			5 и пыль общая-0,5)	5 и пыль общая-0,5)	5 и пыль общая-0,5)	5 и пыль общая-0,5)	5 и пыль общая-0,5)	5 и пыль общая-0,5)	5 и пыль общая-0,5)	5 и пыль общая-0,5)	5 и пыль общая-0,5)	5 и пыль общая-0,5)			
		Объем финансирования по годам, тыс. тенге				***125***	***500***	***500***	***500***	***500***	***500***	***500***	***500***	***500***	***500***		***4 625***	
Охрана водных объектов																		
1	Установка обслуживания системы АСМ на выпуске сточных вод в р. Красноярка	Выпуск воды № 1	Температура (°С), расход/объем ($м^3$/ч), водородный показатель (pH), электропроводность (мкС - микросименс); мутность (ЕМФ-единицы мутности по формазину на литр).	п.4 ст.186 Экологического Кодекса РК	-	Установка АСМ на выпуске сточных вод в р. Красноярка	Обслуживание системы АСМ на выпуске сточных вод в р. Красноярка	Обслуживание системы АСМ на выпуске сточных вод в р. Красноярка	Обслуживание системы АСМ на выпуске сточных вод в р. Красноярка	Обслуживание системы АСМ на выпуске сточных вод в р. Красноярка	Обслуживание системы АСМ на выпуске сточных вод в р. Красноярка	Обслуживание системы АСМ на выпуске сточных вод в р. Красноярка	Обслуживание системы АСМ на выпуске сточных вод в р. Красноярка	Обслуживание системы АСМ на выпуске сточных вод в р. Красноярка	Обслуживание системы АСМ на выпуске сточных вод в р. Красноярка	2025-2034 г.г.	25 500	Контроль качества работы системы Соблюдение ПДС
		Объем финансирования по годам, тыс. тенге				***36 500***	***1 000***	***1 000***	***1 000***	***1 000***	***3 000***	***3 000***	***1 000***	***3 000***	***3 000***		***25 500***	
2	Выявление возможного негативного воздействия промышленной деятельности предприятия на р. Красноярка	Поверхностные воды р. Красноярка	Ежеквартально по ЗВ: азот аммонийный, БПК5, взвешенные вещества, железо, нитраты, нитриты, СПАВ, сульфаты, сухой остаток (минерализация), фосфаты, ХПК, хлориды, аммоний	Пункт 10.3 Приложения 4 ЭК РК	-	Ежеквартально по ЗВ: азот аммонийный, БПК5, взвешенные вещества, железо, нитраты, нитриты, СПАВ, сульфаты, сухой остаток (минерализация), фосфаты, ХПК, хлориды, аммоний	Ежеквартально по ЗВ: азот аммонийный, БПК5, взвешенные вещества, железо, нитраты, нитриты, СПАВ, сульфаты, сухой остаток (минерализация), фосфаты, ХПК, хлориды, аммоний	Ежеквартально по ЗВ: азот аммонийный, БПК5, взвешенные вещества, железо, нитраты, нитриты, СПАВ, сульфаты, сухой остаток (минерализация), фосфаты, ХПК, хлориды, аммоний	Ежеквартально по ЗВ: азот аммонийный, БПК5, взвешенные вещества, железо, нитраты, нитриты, СПАВ, сульфаты, сухой остаток (минерализация), фосфаты, ХПК, хлориды, аммоний	Ежеквартально по ЗВ: азот аммонийный, БПК5, взвешенные вещества, железо, нитраты, нитриты, СПАВ, сульфаты, сухой остаток (минерализация), фосфаты, ХПК, хлориды, аммоний	Ежеквартально по ЗВ: азот аммонийный, БПК5, взвешенные вещества, железо, нитраты, нитриты, СПАВ, сульфаты, сухой остаток (минерализация), фосфаты, ХПК, хлориды, аммоний	Ежеквартально по ЗВ: азот аммонийный, БПК5, взвешенные вещества, железо, нитраты, нитриты, СПАВ, сульфаты, сухой остаток (минерализация), фосфаты, ХПК, хлориды, аммоний	Ежеквартально по ЗВ: азот аммонийный, БПК5, взвешенные вещества, железо, нитраты, нитриты, СПАВ, сульфаты, сухой остаток (минерализация), фосфаты, ХПК, хлориды, аммоний	Ежеквартально по ЗВ: азот аммонийный, БПК5, взвешенные вещества, железо, нитраты, нитриты, СПАВ, сульфаты, сухой остаток (минерализация), фосфаты, ХПК, хлориды, аммоний	2025-2034 г.г.	9585	Снижение риска сверхнормативного загрязнения поверхностных вод
		Объем финансирования по годам, тыс. тенге				***185***	***1800***	***1800***	***1800***	***1800***	***1800***	***1800***	***1800***	***1800***	***1800***		***9585***	
3	Повторное использование очищенных ливневых сточных вод на пылеподавление	Промплощадка	-	Статья 222 ЭК РК	-	-	Повторное использование очищенных ливневых сточных вод на пылеподавление	Повторное использование очищенных ливневых сточных вод на пылеподавление	Повторное использование очищенных ливневых сточных вод на пылеподавление	Повторное использование очищенных ливневых сточных вод на пылеподавление	Повторное использование очищенных ливневых сточных вод на пылеподавление	Повторное использование очищенных ливневых сточных вод на пылеподавление	Повторное использование очищенных ливневых сточных вод на пылеподавление	Повторное использование очищенных ливневых сточных вод на пылеподавление	Повторное использование очищенных ливневых сточных вод на пылеподавление	2026-2034 г.г.	2 700	Исключение сбросов на рельеф и в водные объекты. Рациональное водопользование

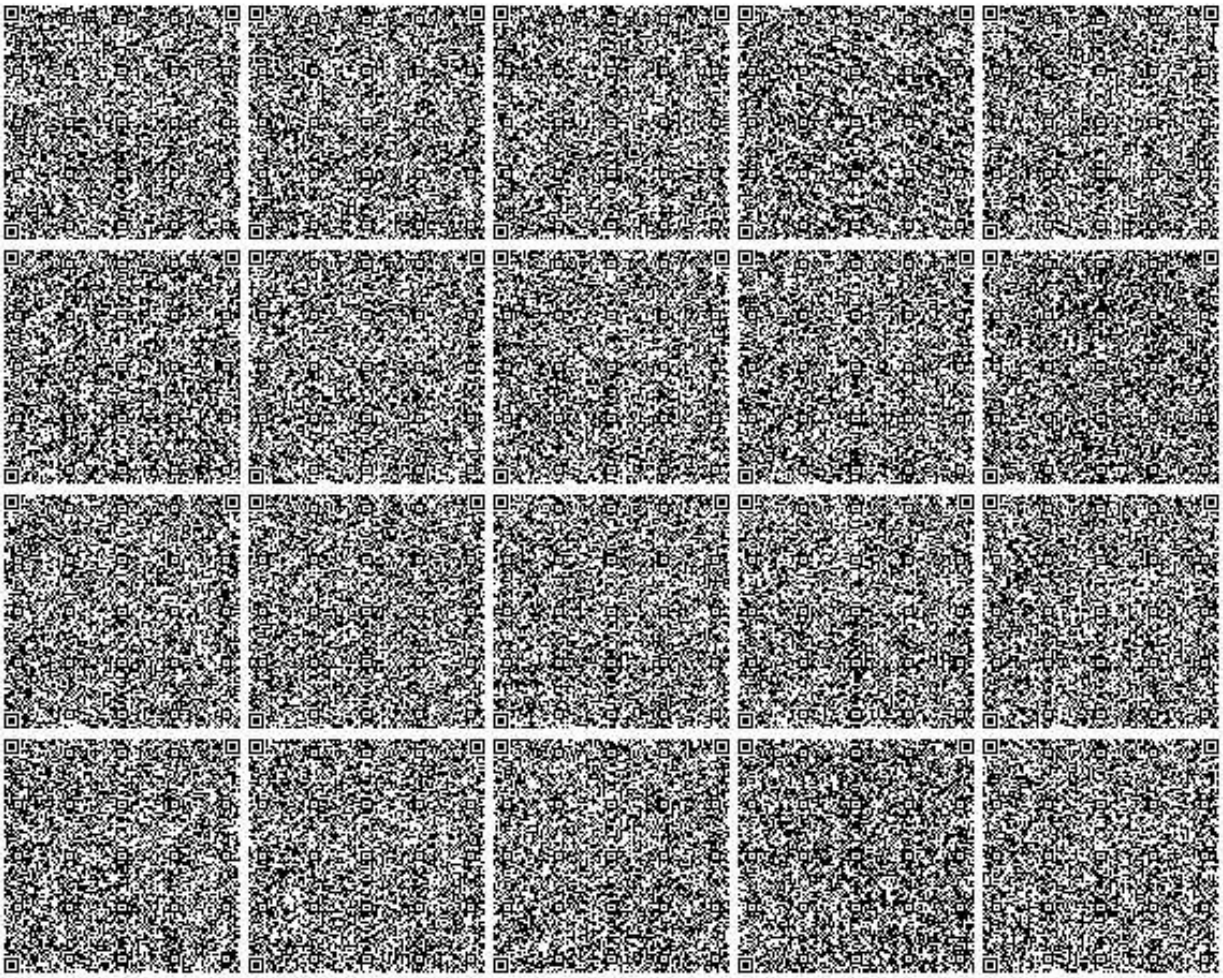
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3 – 3

	влияние						влияние	влияние	влияние	влияние	влияние	влияние	влияние	влияние	влияние			
		Объем финансирования по годам, тыс. тенге				-	***500***	***500***	***500***	***500***	***500***	***500***	***500***	***500***	***500***		***2700***	
		Обращение с отходами																
1	Повторное использование отходов в количестве 30464 т/год	Промышленные объекты	Сор после обработки семян подсолнечника – 12870 т/год, жалоночка и лыз, с добавлением подсолнечником – 7913 т/год, отход от фото-сепаратора – 2638 т/год, остатки зерна (шелушение) – 10 т/год, лушелуха – 7033 т/год	п.1 ст.324 Экологического Кодекса РК	-	Повторное использование отходов в количестве 30464 т/год	Повторное использование отходов в количестве 30464 т/год	Повторное использование отходов в количестве 30464 т/год	Повторное использование отходов в количестве 30464 т/год	Повторное использование отходов в количестве 30464 т/год	Повторное использование отходов в количестве 30464 т/год	Повторное использование отходов в количестве 30464 т/год	Повторное использование отходов в количестве 30464 т/год	Повторное использование отходов в количестве 30464 т/год	Повторное использование отходов в количестве 30464 т/год	2025-2034 г.г.	-	Снижение нагрузки на окружающую среду
		Объем финансирования по годам, тыс. тенге				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Охрана животного и растительного мира																
1	Отделение территории с Предприятие	Эмиссии отсутствуют	1,0272 га	п. 6.6 Приложения 4 к ЭК РК п.50 Приказа и.о. МЭ РК №КР ДСМ-2 от 11.01.2022 года	1,0272 га	-	0,1284 га	0,1284 га	0,1284 га	0,1284 га	0,1284 га	0,1284 га	0,1284 га	0,1284 га	-	2026-2035 г.г.	8000	Выполнение условий содержания территории СЗЗ.
		Объем финансирования по годам, тыс. тенге				-	***1000***	***1000***	***1000***	***1000***	***1000***	***1000***	***1000***	***1000***	-		***8000***	

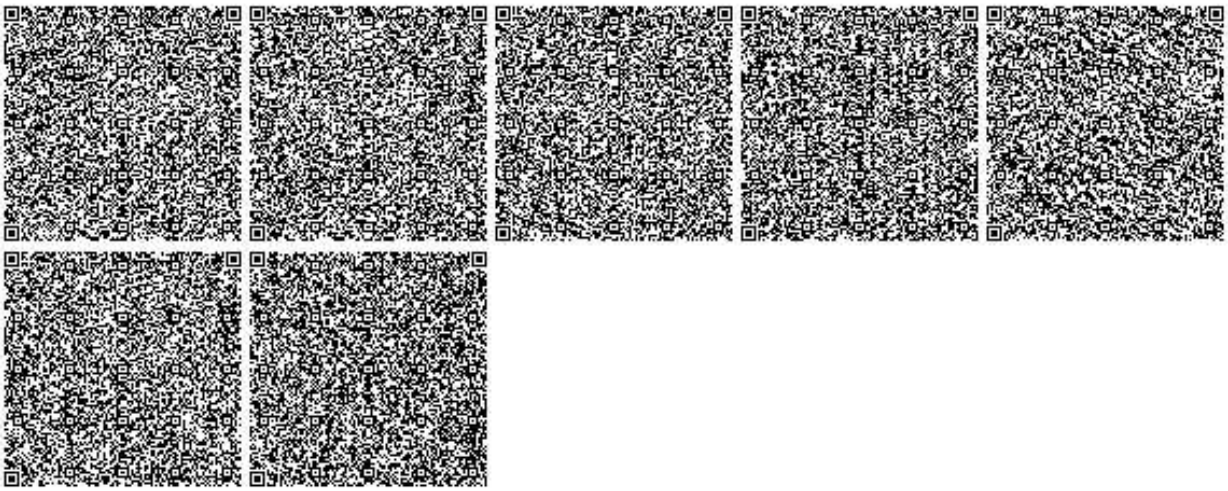
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тұпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

90



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталынан тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

91



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар бойынша реттік нөмірі	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскесінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ Шығыс Қазақстан облысы Бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Глубокое аудандық бөлімі қазалды
Настоящий акт изготовлен Отделом Глубоковского района по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области

Мер орны _____ Басшы/Руководитель Е.М. Лебенко
Место печати

2019 жыл «30» маусым/мая

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығы, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 1572 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы арнаулы режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1572
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка
Ескерту:
*Шаятесулерді сипаттау жөніндегі олардың жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте ауыады
Примечание:
*Описание сможете действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 0688428

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 05-068-025-347
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: 2.1885 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін пысаналы тағайындау:
ауылшаруашылық өнімдерін өңдеу және сақтау үшін
Жер учаскесін пайдалануға шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

№ 0688428

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Шығыс Қазақстан облысы, Глубокое ауданы, Красноярка а/о, Предгорное ауылы, Главная көшесі, 29А құрылыс
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, село Предгорное, улица Главная, строение 29А



Кадастровый номер земельного участка: 05-068-025-347
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: 2.1885 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
Делимость земельного участка: делимый

МАСШТАБ 1: 5000

Жоспар шегбеуі бітен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар / Площадь, гектар

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Глубокое аудандық бөлім жасады
Настоящий акт изготовлен Отделом Глубоковского района по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области

Мөр орны / Место печати

Басшы/Руководитель Е.М. Любенко

2019 жыл «30» мамыр/мая

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 1579 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы арнаулы режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1579
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка
Ескерту:
Примечание:
Шектесулерді сипаттау жөнінде акт жер учаскесін сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте жүйеде
"Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 0688425

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 05-068-025-353
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: 5.2161 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
оңын шаруашылығы өнімдерін өңдеу және сақтау үшін (қолданыстағы торапты кеңейту)
Жер учаскесін пайдалануды шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 05-068-025-353
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: 5.2161 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (города, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (расширение существующего участка)
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
Делимость земельного участка: делимый

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Шығыс Қазақстан облысы, Глубокое ауданы, Красноярский с/о, Предгорное ауылы, Главная көшесі, 29Б құрылыс
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, село Предгорное, улица Главная, строение 29Б

МАСШТАБ 1: 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар бойынша №	Меншік шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры Глубокое ауданының бөлімі жасалды
Настоящий акт изготовлен Отделом Глубоковского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области

Мөр/Печать _____ Басшы/Руководитель Е.М.Любенко

Мөр/Печать 2020 жыл «28» мамырда

Осы акт жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 1894 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1894
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка
Ескерту:
*Шектеулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание сведено действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

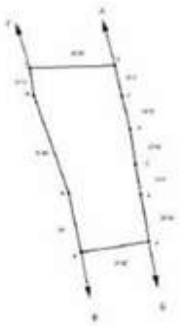
№ 0689548

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 05-068-025-365
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: 0,3394 га
Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Жер учаскесін пайдалану тағайындауы:
ауылшаруашылық өнімдерін өңдеу және сақтау үшін
Жер учаскесін пайдалануғы шектеулер мен ауыртпалықтар: жоқ
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

№ 0689540

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу жөнінде (ол бар болған кезде): Шығыс Қазақстан облысы, Глубокое ауданы, Красноярский а/о, Предгорное ауылы, Главная көшесі, 29/4 құрылыс
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с/о, село Предгорное, улица Главная, строение 29/4



Кадастровый номер земельного участка: 05-068-025-365
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: 0,3394 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка:
для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
Делимость земельного участка: делимый

МАСШТАБ 1: 2000

Жер учаскесінің

жер-кадастрлық жоспары

Земельно-кадастровый план

земельного участка

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ

ОТДЕЛ ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка
№2023-682496

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі:
Кадастровый номер земельного участка: 05:068:025:389

Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): Шығыс Қазақстан обл., Глубокое ауд., Красноярское а.о., Предгорное а., Главная көш.

Адрес (регистрационный код адреса): обл. Восточно-Казахстанская, р-н Глубоковский, с.о. Красноярский, с. Предгорное, ул. Главная

Жер санаты: Елді мекендердің жерлері

Категория земель: Земли населенных пунктов

Жер учаскесінің алаңы (гектар): 0,125

Площадь земельного участка (гектар): 0,125

Пысаналы мақсаты: тазартылған ағынды сулар құбырын жобалау және салу үш

Целевое назначение: для проектирования и строительства трубопровода очищенных сточных в

Құқық түрі: уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалан

Вид права: временное возмездное краткосрочное землепользован

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

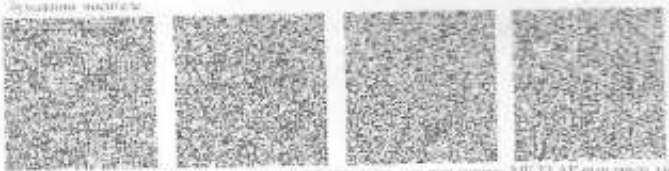
Жер учаскесінің бөлінуі: Бөлінбейтін (бөлінеді, бөлінбейді)

Делимость земельного участка: Неделимый (делимый, неделимый)

Жер учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны (заңнамада көзделген жағдайларда, қажет болғанда): 336 876,00 тг

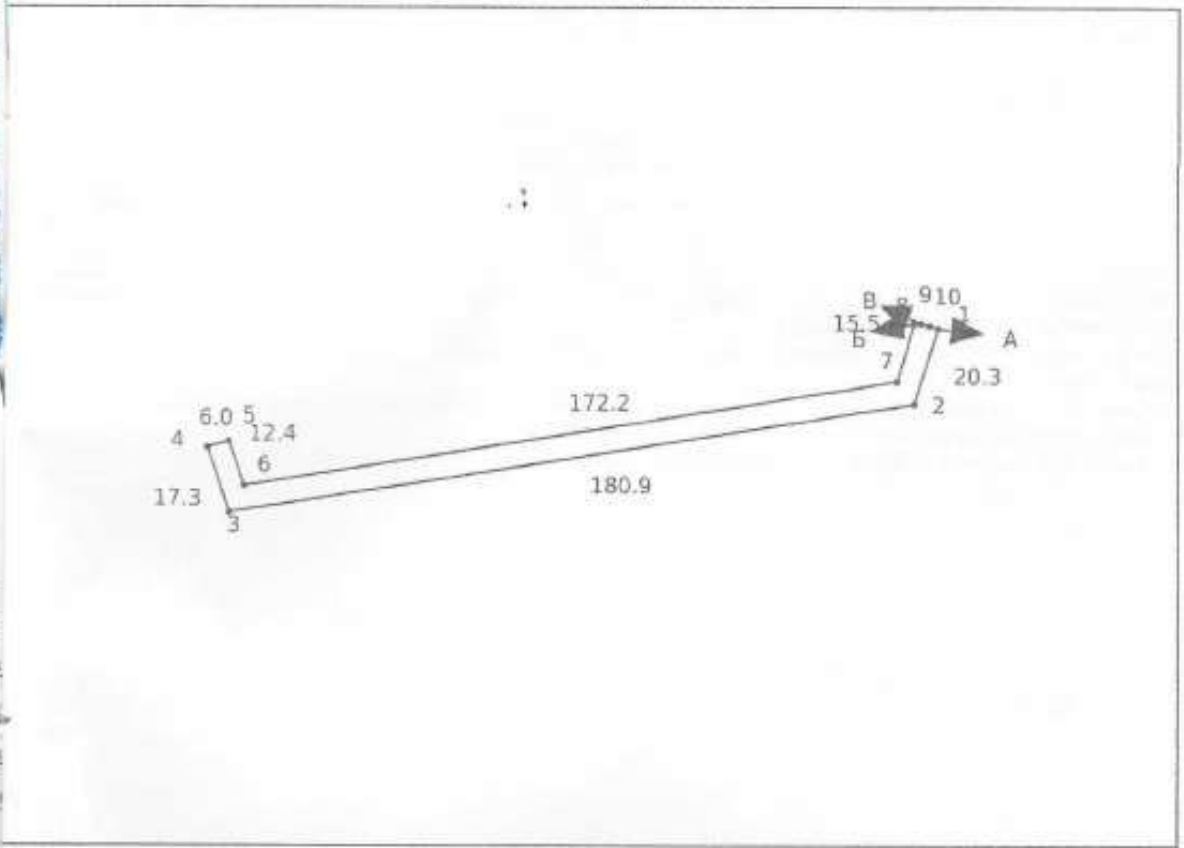
Кадастровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права землепользования (при необходимости в случаях, предусмотренных законодательством):

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II ҚРЗ 7-бабына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона РК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*интернет-ресурс МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ «Азаматтарға арналған үкімет» МК ҚА филиалының электрондық ақпараттық ресурсында орналастырылған мәліметтер қағазға түсірілген сәтте
*запрос от согласно данных, по состоянию на ВСТПЛ в филиальном электронно-информационном ресурсе РГКП ГК «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб: 1:2000

ектес учаскелердің сипаттамасы (кадастрық нөмірлері):
дан Б-ға дейін: Елді мекендердің жері / Земли населенных пунктов
дан В-ға дейін: ЖУ 05:068:025:378
дан А-ға дейін: ЖУ 05:068:154:071

писание смежных участков (кадастровые номера):
т А до Б: Елді мекендердің жері / Земли населенных пунктов
т Б до В: ЗУ 05:068:025:378
т В до А: ЗУ 05:068:154:071

Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № / № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы (гектар) / Площадь (гектар)
---	---	---

Ескертпе:
Жер-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының ажырамас бөлігі болып табылады.
Шектесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
Примечания:
Земельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного органа о предоставлении права на земельный участок.
Описание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Сызық өлшемінің ауытқуы / Выноска мер линий	
Нүкте нөмірі / Номер точек	Сызық өлшемі / Мера линий
1-2	20.30
2-3	180.90
3-4	17.30
4-5	6.0
5-6	12.40
6-7	172.20
7-8	15.50
8-9	1.70
9-10	2.10
10-1	2.40

ер-кадастрлық жоспары «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ
ЛЕС
ЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ
ЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ жасалды
(ұйымның атауы)

мельно-кадастровый план изготовлен ОТДЕЛ ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО
ДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ
РАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
(наименование организации)

Ә.О. _____
.П. (қолы) (Т.А.Ә. (бар болған жағдайда)/Ф.И.О. (при его наличии)

2023 жылғы «16» қараша
«16» ноября 2023 года

сыз _____
(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы)

новодитель _____
(наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)

Ә.О. _____
.П. (қолы) (Т.А.Ә. (бар болған жағдайда)/Ф.И.О. (при его наличии)

20___ жылғы «___» _____
«___» _____ 20___ года

ы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта № -0503-4782 болып жазылды.
пись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный асток за № 23-0503-4782

Нектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
писание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.


Прошито и пронумеровано на
листах
Руководитель
Исполнитель

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ

ОТДЕЛ ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне арналған акт № 2024-1141006

Акт на земельный участок № 2024-1141006

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	05:068:025:390
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Шығыс Қазақстан обл., Глубокое ауд., Краснояр а.о., Предгорное а., Главная көш., 29 құр, МТК: 020130002601630 4
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Восточно-Казахстанская, р-н Глубоковский, с.о. Красноярский, с. Предгорное, ул. Главная, ст-е 29, РКА: 020130002601630 4
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	жеке меншік
	Вид право на земельный участок	частная собственность
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	-
	Срок и дата окончания аренды **	-
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	1,1863
	Площадь земельного участка, гектар***	1.1863
6.	Жердің санаты	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері
	Категория земель	Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	ауылшаруршылық өнімдерін өңдеу және сақта үшін
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	-
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	-
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

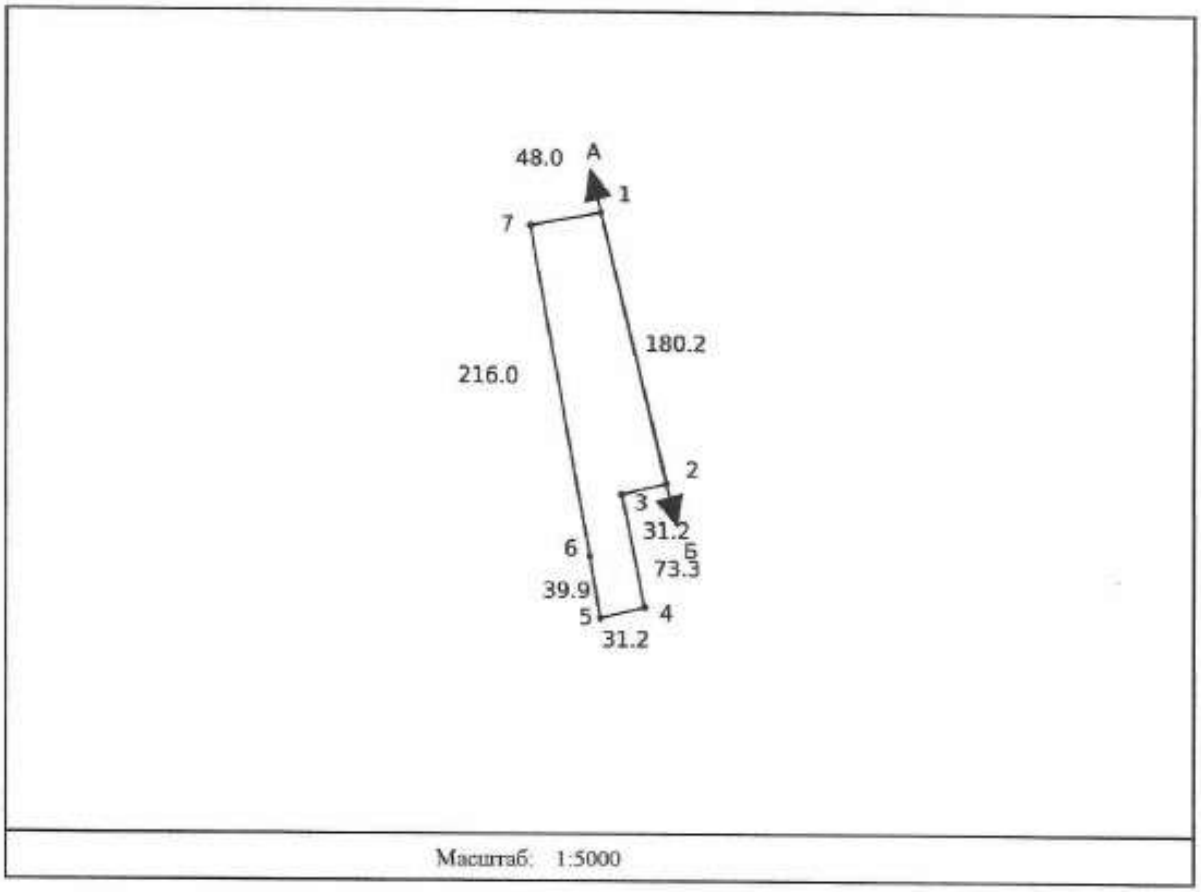
Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии
** Жалдау мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша және шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешімне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*Түпнұсқа ЖМБЖК АЕ-ның алдағы ашық мәлімет берілімінің электрондық цифрлық қолтаңба кілтінің сертификаты «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ

*Электронная копия документа получена по ОС ПЭЦП и защищена электронно-цифровой подписью руководителя: ОТДЕЛ ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:5000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	180.19
2-3	31.15
3-4	73.33
4-5	31.21
5-6	39.93

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

6-7	216.0
7-1	47.81
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	180.20
2-3	31.10
3-4	73.30
4-5	31.20
5-6	39.90
6-7	216.0
7-1	48.0

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	05:068:025:356
Б	А	05:068:025:391

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	----

Осы актіні «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен ОТДЕЛ ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «5» ақпан

Дата изготовления акта: «5» февраля 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ

ОТДЕЛ ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне арналған акт № 2024-1327989

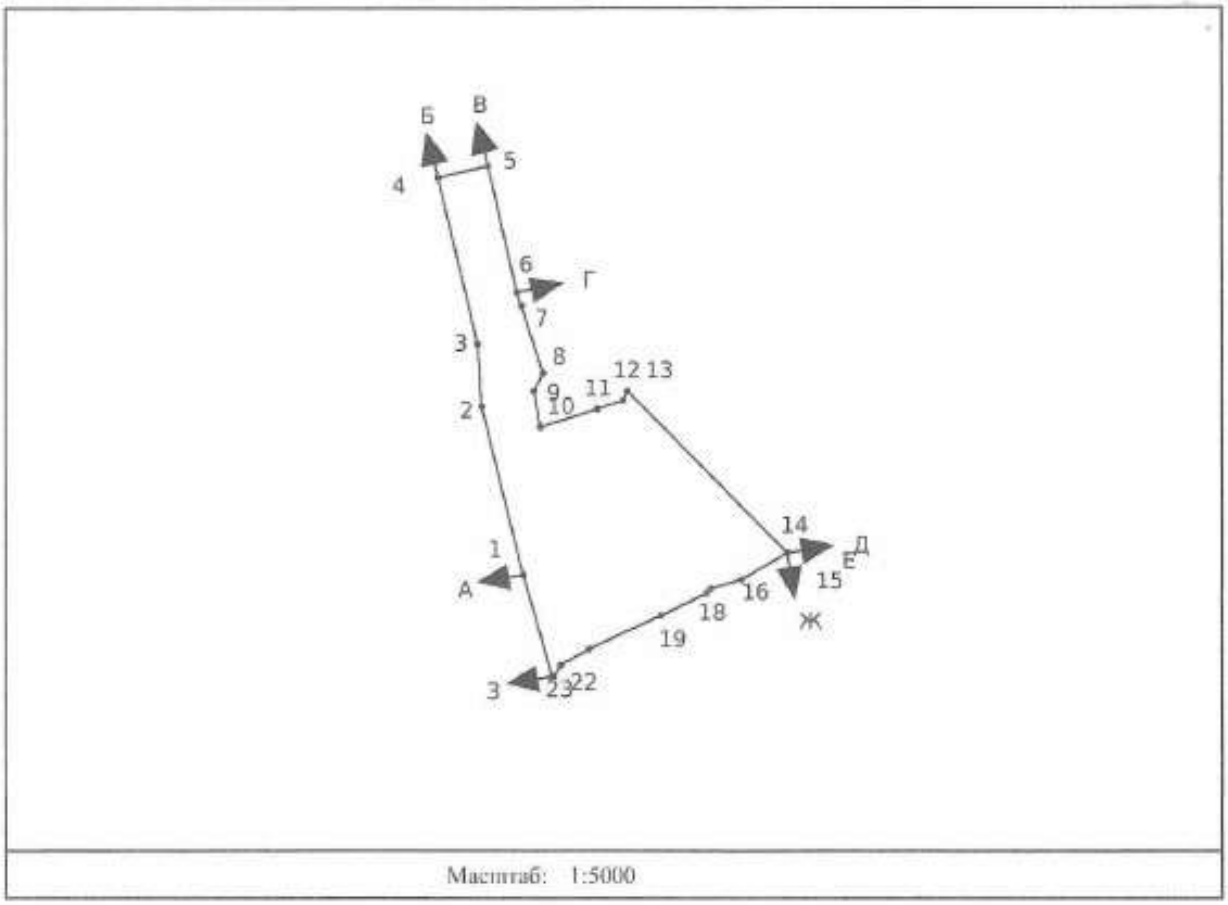
Акт на земельный участок № 2024-1327989

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	05:068:025:394
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Шығыс Қазақстан обл., Глубокое ауд., Красноярка а.о., Предгорное а., Главная көш., 29 құр. МТК: 0201300026016304
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Восточно-Казахстанская, р-н Глубоковский, с.о. Красноярский, с. Предгорное, ул. Главная, ст-е 29, РКА: 0201300026016304
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	жеке меншік
	Вид право на земельный участок	частная собственность
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	-
	Срок и дата окончания аренды **	-
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	2.4426
	Площадь земельного участка, гектар***	2.4426
6.	Жердің санаты	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері
	Категория земель	Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	ауылшаруашылық өнімдерін өңдеу және сақта үшін
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	-
	Ограничения в использовании и обременении земельного участка	-
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Жалдау мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі Срок и дата окончания указываются при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің пайдалану түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешімімен елдің мекендер жарықтығындегі функционалдық аймақ/функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе.

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:5000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	109.16
2-3	39.59
3-4	107.16
4-5	33.91
5-6	81.21

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

6-7	8.98
7-8	44.42
8-9	13.03
9-10	23.38
10-11	37.29
11-12	18.42
12-13	5.60
13-14	144.38
14-15	0.20
15-16	35.49
16-17	19.21
17-18	4.70
18-19	32.77
19-20	51.45
20-21	20.22
21-22	7.49
22-23	2.52
23-1	66.19
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	109.16
2-3	39.59
3-4	107.15
4-5	33.93
5-6	81.21
6-7	8.98
7-8	44.42
8-9	13.03
9-10	23.38
10-11	37.29
11-12	18.42
12-13	5.60
13-14	144.38
14-15	0.20

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз нысанындағы құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
15-16	35.49
16-17	19.21
17-18	4.70
18-19	32.77
19-20	51.45
20-21	20.22
21-22	7.49
22-23	2.52
23-1	66.19

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	05:068:025:356
Б	В	05:068:025:365
В	Г	05:068:025:353
Г	Д	05:068:025:347
Д	Е	Елді мекендердің жері / Земли населенных пунктов
Е	Ж	05:068:025:103
Ж	З	Елді мекендердің жері / Земли населенных пунктов
З	А	05:068:025:393

Ескертпе/Примечание:
*Жер учаскесіне сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7(1) ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Осы актіні «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен ОТДЕЛ ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «4» наурыз

Дата изготовления акта: «4» марта 2024 года


Жер учаскесінің
жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план
земельного участка

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ

ОТДЕЛ ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТР
И ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА ФИЛИАЛА
НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ
«ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТО
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесінің жер-кадастрлық жоспары
Земельно-кадастровый план земельного участка
№2024-1552674

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі:
Кадастровый номер земельного участка: 05:068:0

Мекенжайы (мекенжайдың тіркеу коды): Шығыс Қазақстан обл., Глубокое ауд., Краснояр а.о., Предгор Главна

Адрес (регистрационный код адреса): обл. Восточно-Казахстанская, р-н Глубоковский, с.о. Краснояр Предгорное, ул. Г

Жер санаты: Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендерд

Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пу

Жер учаскесінің алаңы (гектар):

Площадь земельного участка (гектар):

Нысаналы мақсаты: шаруашылық-ауыз су құбырын жобалау және са

Целевое назначение: для проектирования и строительства трубопровода хозяйственной питьев

Құқық түрі: уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пай

Вид права: временное возмездное краткосрочное землепол

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: ПТБ, ПУЭ, РТЭ, электр желілері ережелеріне сәйкес әуе желілерінің қа айманын сақтау; өзеннің белгі қорғау аймағы шегінде шару қызметтің ерекше режимін сақту ластануын, бітелуін және сар болдырмалау үшін Красноярск; «К ортаны қорғау» бөлімі бар ауыз су қ салу жобасы құрылыс басталғанға де БИ РГУ-ға бекітуге ұсынылс

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение охранной зоны ВЛ согла ПУЭ, РТЭ, правил охраны электр сетей; соблюдение специального хозяйственной деятельности в установленной водоохранно Красноярка для предотв загрязнения, засорения и истощ проект строительства труб хозяйственно-питьевой воды с

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен бумажному носителю.

"Охрана окружающей среды" предоставить на согласование в РГУ Ертисскую БИ до начала строительства

раничения в использовании и обременения земельного участка:

р учаскесінің бөлінуі: **Бөлінбейтін**
(бөлінеді, бөлінбейді)

имость земельного участка: **Неделимый**
(делимый, неделимый)

р учаскесінің кадастрлық (бағалау) құны немесе жер пайдалану құқығының құны
ұлмада көзделген жағдайларда, кажет болғанда): **335 000 тг**
астровая (оценочная) стоимость земельного участка или стоимость права
пользования (при необходимости в случаях, предусмотренных законодательством):

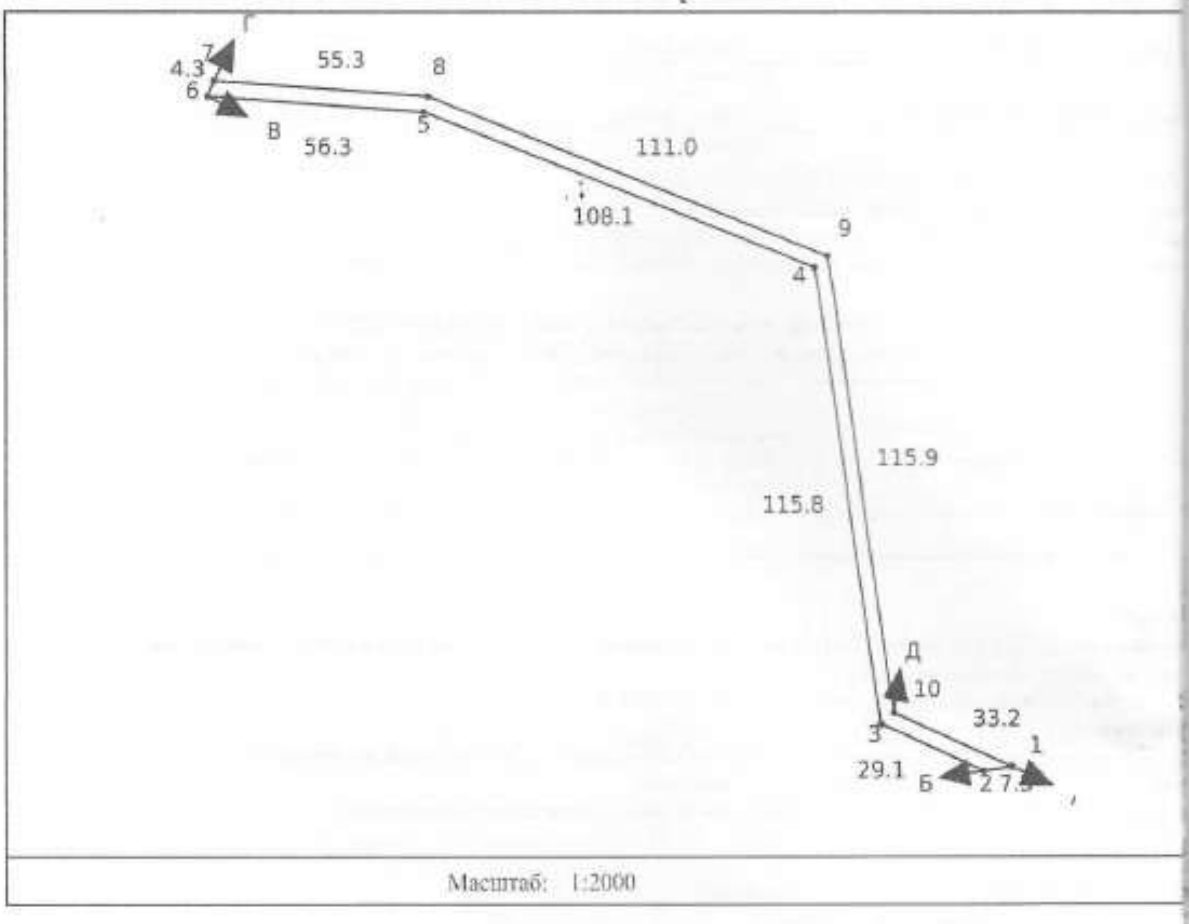
Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № / № на плане	Жоспар шекарасындағы жат жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы (гектар) Площадь (гектар)
---	---	---

ертпе:
р-кадастрлық жоспар жергілікті атқарушы органның жер учаскесіне құқық беру туралы қаулысының
мрамас бөлігі болып табылады.
ктесулерді сипаттау осы жоспарды дайындаған сәтте жарамды.
имечания:
тельно-кадастровый план является неотъемлемой частью постановления местного исполнительного
ана о предоставлении права на земельный участок.
асание смежеств действительно на момент изготовления настоящего плана.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз нысандағы құжатпен бірдей.
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.

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштаб: 1:2000

Шектес учаскелердің сипаттамасы (кадастрлық нөмірлері):
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 05:068:025:378
Б-дан В-ға дейін: Елді мекендердің жері / Земли населенных пунктов
В-дан Г-ға дейін: ЖУ 05:068:025:378
Г-дан Д-ға дейін: Елді мекендердің жері / Земли населенных пунктов
Д-дан А-ға дейін: ЖУ 05:068:154:071

Описание смежных участков (кадастровые номера):
От А до Б: ЗУ 05:068:025:378
От Б до В: Елді мекендердің жері / Земли населенных пунктов
От В до Г: ЗУ 05:068:025:378
От Г до Д: Елді мекендердің жері / Земли населенных пунктов
От Д до А: ЗУ 05:068:154:071

Сызық өлшемінің ауытқуы / Выноска мер линий	
Нүкте нөмірі / Номер точек	Сызық өлшемі / Мера линий
1-2	7.50
2-3	29.10
3-4	115.80
4-5	108.10
5-6	56.30
6-7	4.30
7-8	55.30
8-9	111.0
9-10	115.90
10-1	33.20

кадастрлық жоспары «АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ С
ИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ
ГЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕР КАДАСТРЫ жасалды
(ұйымның атауы)

ьно-кадастровый план изготовлен ОТДЕЛ ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА ПО РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОГО АСТРА ФИЛИАЛА НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
(наименование организации)

(қолы/подпись)

2024 жылғы «10» ғәуір
«10» апреля 2024 года

(жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органның атауы)

оводитель
(наименование уполномоченного органа по земельным отношениям)

Ә. _____ _____ 20___ жылғы «___» _____
І. (қолы/подпись) (Т.А.Ә. (ол болған кезде)/Ф.И.О. (при его наличии) «___» _____ 20___ года

ы Жоспарды беру туралы жазба жер учаскесіне уақытша жер пайдалану құқығын беретін жоспарлар жазылатын Кітапта № 0503-1360 болып жазылды.
пись о выдаче настоящего Плана произведена в Книге записей Планов на право временного землепользования на земельный асток за № 29-0503-1360.

ектесулерді ситуациялық жоспарлағы ақпарат жер учаскесінің жоспарын дайындаған сәтте күшінде.
писание смежеств действительно на момент изготовления плана на земельный участок.


Прошито и пронумеровано
Руководитель
Исполнитель

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

««Altyn Shyghys» ЖШС өндірісін кеңейту, Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Глубокое ауданы, Красноярск ауылдық округі, Предгорное ауылы»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2025 ж. № SEKZ-0210/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Altyn Shyghys" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "Шыгыс Курылыс Жоба"

город Астана

АЛҒЫ СӨЗ

««Altyn Shyghys» ЖШС өндірісін кеңейту, Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Глубокое ауданы, Краснояр ауылдық округі, Предгорное ауылы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "SEMEI EXPERT.KZ" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"SEMEI EXPERT.KZ" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Қазақстан Республикасының сараптама ұйымдарының сараптамалық қорытындыларының бірыңғай ақпараттық жүйесінің ақпараттық ресурсында қалыптастырылған электрондық құжаттың көшірмесі

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ SEKZ-0210/25 от 27.12.2025 г.

по рабочему проекту
«Расширение производства ТОО “Altyn Shyghys”, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Шыгыс Курылыс Жоба"

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Расширение производства ТОО “Altyn Shyghys”, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "SEMEI EXPERT.KZ".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "SEMEI EXPERT.KZ".

Палата экспертных организаций строительной деятельности Республики Казахстан
Данное экспертное заключение подготовлено в информационной системе "Палата экспертных организаций"

1

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» разработан в 2025 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № SEKZ-0260-01 от 27.11.2025 г. между ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» и Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys».

1.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys» (БИН 190140000545) – выступает заказчиком ПСД (проектной документации) по данному объекту.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Шығыс Курылыс Жоба», государственная лицензия ГСЛ №15016480 от 10.09.2019 года (II категория).

ГИП – Руденко Ю.А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Финансирование объекта «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» предусмотрено за счет негосударственных инвестиций – частные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Исходно-разрешительная документация:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное», утвержденное Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ59VUA02207222 от 03.12.2025 года рабочего проекта «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Глубоковского района»;
- постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ №договор купли-продажи от 12.11.2019 г.
- акт на земельный участок №2024-1327989, кадастровый номер участка – 05-068-025-394, площадь земельного участка 2,4426 га, целевое назначение земельного участка – для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- отчет об инженерно-геологических условиях строительства по объекту «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» выполненный ТОО «GEOCORE» в 2024 г.;
- эскизный проект по объекту «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» выполнен ТОО «Шығыс Курылыс Жоба» в 2025 году;

Письма от заказчика:

- письмо-заявка заказчика №54 от 26.11.2025 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное»;
- письмо заказчика №396 от 03.12.2025 года о согласовании решений, принятых в рабочем проекте «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное», как выполненных в соответствии с заданием заказчика на проектирование;
- письмо заказчика №397 от 03.12.2025 года с данными о сроках начала строительства объекта «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное»;
- письмо заказчика №395 от 03.12.2025 года об источнике финансирования строительно-монтажных работ на объекте «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное».

Технические условия:

В данном проекте не предусмотрено.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное», согласован со всеми заинтересованными организациями.

Эскизный проект «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» согласован ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Глубоковского района», согласование № KZ82VUA02251525 от 18.12.2025 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. АС – Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2. ГП – Генеральный план
Альбом 3. НВК – Наружные сети водопровода и канализации
Альбом 4. ЭС – Наружные сети электроснабжения
Альбом 5. ТХ – Технологические решения
Альбом 6. АР – Архитектурные решения
Альбом 7. КМ – Конструкции металлические
Альбом 8. КЖ – Конструкции железобетонные
Альбом 9. ЭО – Электрические освещение (внутреннее)
Альбом 10. ПС – Пожарная сигнализация
Альбом 11. ВН – Система видеонаблюдение
Альбом 12. АПТ – Автоматическое пожаротушение
Альбом 13. ОВ – Отопление, вентиляция и кондиционирование
Альбом 14. ВК – Внутренние системы водоснабжение и канализации
Альбом 15. ЭОМ – Силовое электрооборудование и освещение
Альбом 16. ТР – Технологические трубопроводы
Альбом 17. ГСН – Наружное газоснабжение
Альбом 18. ЭХЗ – Электрохимзащита

Копия документа «Заключение № SEKZ-0210/25 от 27.12.2025 г. по рабочему проекту «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» содержит информацию, защищаемую законодательством Республики Казахстан об авторском праве и смежных правах. Использование данного документа допускается только в целях, предусмотренных законодательством, или с разрешения правообладателя. Использование документа в иных целях, включая его копирование, распространение, публикацию, переработку или передачу третьим лицам, может повлечь ответственность, установленную законодательством Республики Казахстан.

Альбом 19. ГСВ – Внутреннее газоснабжение
Том 3. ПОС – Проект организации строительства.
Том 4. СД – Сметная документация

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys".

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.



Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2. Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017 площадка строительства расположена в климатическом районе IB. Климатические и природные условия района строительства характеризуются следующими показателями: температура воздуха наиболее холодной пятидневки составляет минус 37,3 °С (обеспеченность 0,92); снеговой район — III, нормативная снеговая нагрузка — 1,5 кПа; ветровой район — III, нормативный скоростной напор ветра — 0,56 кПа; сейсмичность района — 7 баллов; уточнённая сейсмичность площадки строительства — 7 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная в соответствии с СП РК 5.01-102-2013, составляет для суглинков ИГЭ-2 — 1,85 м.

Сейсмичность района, согласно СНиП РК 2.03-30-2006 и схематической карте сейсмического районирования Восточно-Казахстанской области, утверждённой приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИТ РК № 217 от 04 мая 2004 года, составляет 7 баллов и относится к сейсмоопасным районам.

6.3. Инженерно-геологические условия площадки строительства

По литологическому составу и физико-механическим свойствам в разрезе вскрытой толщи грунтов, в соответствии с ГОСТ 20522-2012, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ), обладающих различными строительными свойствами.

В непосредственной близости от территории рассматриваемого объекта отсутствуют исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы), поскольку проектируемый объект расположен в пределах промышленного узла.

Ближайшая железнодорожная станция — станция «Предгорное».

Климатические условия района по требованиям к строительным материалам характеризуются как суровые; по требованиям к материалам для бетона — суровые.

Географическое положение района изысканий, удалённого от океанических и морских влияний, смягчающих климат, определяет резко выраженный материковый климат с высокой континентальностью. Для района характерны значительные температурные контрасты: холодная, продолжительная и суровая зима, жаркое и засушливое лето, быстрый переход от зимы к лету, короткий весенний период, неустойчивость и дефицит атмосферных осадков, повышенная сухость воздуха, высокая интенсивность испарения и обилие солнечного излучения в весенне-летний период.

Участок размещения объектов характеризуется пересечённым рельефом с резкими уклонами. Абсолютные отметки рельефа в пределах участка проектирования изменяются от 305,50 м до 315,50 м.

На территории площадки строительства имеются существующие здания и сооружения.

1.2 Решения и показатели по генеральному плану

Проектируемые объекты размещаются в границах существующего земельного отвода на земельных участках с кадастровыми номерами:

05-068-025-347 — площадью 2,1885 га;
05-068-025-353 — площадью 5,2161 га;
05-068-025-390 — площадью 1,1863 га;
05-068-025-393 — площадью 6,3192 га;
05-068-025-394 — площадью 2,4420 га.

Общая площадь земельных участков составляет 17,3521 га. Дополнительного отвода земельных участков не требуется.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-планировочного задания, в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями, нормами пожарной безопасности, технологией производства, с учётом существующих и проектных планировочных условий, а также ограничений, обусловленных градостроительной ситуацией, окружающей природной средой и климатическими условиями.

В состав проектируемого объекта входят следующие здания и сооружения:

1. Цех рафинации и дезодорации.
2. Цех фасовки и склад готовой продукции.
3. Компрессорная станция.
4. Компрессорная.
5. Градирня.
6. Хранилище соляпеков.
7. Контрольно-пропускной пункт.
8. Баковое хранилище.
9. Насосная оборотного водоснабжения.
10. Насосная оборотного водоснабжения (существующая).
11. Градирня (существующая).
12. Прессовое отделение (существующее).

13. Зона налива масла в автоцистерны.
14. Рушально-веечное отделение (существующее).
15. Отделение грануляции лузги и шрота (существующее).
16. Отделение экстракции (существующее).
17. Хранилище растворителя (существующее).
18. Зона выгрузки гексана (существующая).
19. Административно-бытовой корпус (существующий).
20. Пожарный резервуар (существующий).
21. Эстакада.
22. Площадка газового хозяйства.
23. Трансформаторная подстанция.
24. Подпорная стена.

Территория предприятия функционально разделена на подъездную зону, технологическую зону, зону очистных сооружений и вспомогательную зону.

На территорию предприятия предусмотрены отдельные въезды и выезды с существующих автомобильных дорог. Проектом предусмотрено два въезда на территорию завода.

Размещение проектируемых объектов выполнено в соответствии с требованиями пожарной безопасности, с соблюдением нормативных противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями, а также с устройством проездов для пожарных автомобилей, совмещённых с функциональными проездами и подъездами.

Основные показатели по генеральному плану участка, предназначенного для размещения проектируемых объектов, подсчитаны в условных границах проектирования и приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные показатели по генплану

Наименование	Ед.изм	Количество
1. Площадь участка по правоустанавливающим документам	м2	173521
а) Площадь застройки	м2	6024,47
в) Площадь автопроездов, площадок	м2	11578,32
г) Площадь озеленения	м2	4517,21

Решения по инженерной подготовке, организации рельефа и благоустройству территории

Снятие почвенно-растительного слоя не предусматривается в связи с его отсутствием на территории площадки строительства.

Организация рельефа территории решена методом вертикальной планировки и заключается в придании проектируемой поверхности необходимых уклонов для обеспечения организованного отвода поверхностных вод, нормальных условий движения транспорта и минимизации объёмов перемещения грунта в увязке с существующим рельефом.

Отвод поверхностных талых и дождевых вод от проектируемых зданий и сооружений осуществляется по проезжей части автопроездов и площадок в пониженные места к дождеприёмным колодцам системы ливневой канализации с последующим отводом стоков в очистные сооружения дождевых вод.

Продольные уклоны автопроездов приняты в пределах от 4 до 7,7 ‰. Планировка площадки под проектируемые объекты предусматривается в насыпи и выемке. Высота насыпи и глубина выемки не превышают 0,5 м.

Для обеспечения эксплуатационных, санитарно-гигиенических и эстетических условий на площадке проектирования предусмотрены следующие мероприятия по благоустройству территории:

устройство твёрдых покрытий проезжей части автопроездов и площадок;

установка малых архитектурных форм;

озеленение свободной территории посевом трав.

Поперечный профиль проезжей части принят двухскатный и односкатный, в зависимости от условий вертикальной планировки и организации водоотвода. Тип дорожной одежды принят капитальный. В условиях IV дорожно-климатической зоны поперечный уклон проезжей части составляет 20 ‰.

Конструкции дорожных покрытий автопроездов и площадок приняты следующих типов:

тип 1 — асфальтобетонное покрытие;

тип 2 — асфальтобетонное покрытие.

По краям автопроездов и площадок предусмотрена установка бортовых камней. По периметру участка предусмотрена установка мачт наружного освещения.

Озеленение территории участка строительства предусмотрено посевом трав.

Решения по размещению инженерных сетей и коммуникаций

Для проектируемых внутриплощадочных инженерных сетей в качестве основного способа прокладки принята подземная прокладка, а также прокладка по эстакадам.

6.5.2. Технологические решения

На участке размещены следующие здания и сооружения:

– цех рафинации и дезодорации;

– цех линии фасовки со складом готовой продукции;

– компрессорная;

– градирни;

– очистные сооружения соапстоков;

– баковое хранилище;

– насосная оборотного водоснабжения;

– зона налива масла в автоцистерны.

Общие сведения

Рабочий проект выполнен на основании договора и задания на проектирование.

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан, в том числе:

СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»;

ГОСТ 21.101-97 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания»;

СП РК 3.02-129-2012 «Складские здания»;

СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утверждённый приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 августа 2021 года № 24045;

Правила пожарной безопасности, утверждённые приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55, зарегистрированные в Министерстве юстиции Республики Казахстан 21 февраля 2022 года № 26867;

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц. Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценки экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.9. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный документ сформирован в системе электронного документооборота и управления информацией Департамента экологии по ВКО и является официальным документом, имеющим юридическую силу в соответствии с законодательством Республики Казахстан об электронных документах и электронной цифровой подписи.

Согласно п. 78 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», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.15г. Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий питьевого водопровода не менее 6 метров.

Для персонала строителей будут выделены передвижные бытовые вагончики с душевыми, комнатами отдыха и приема пищи. Питьевое водоснабжение привозное. Для хранения выводы предусмотрены специальные емкости. На период работ строительные участки будут иметь ограждение и освещение в темное время суток. Все рабочие будут обеспечены специальной одеждой СИЗ, мед.аптечками.

Для сбора и хранения строительного и бытового мусора оборудована специальная контейнерная площадка, вывоз будет осуществляться по договору со специализированными организациями.

Рабочий проект соответствует требованиям: санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015г.; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ РК от 3 марта 2015 года № 183; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» №611 от 16.08.2017г, утв. Приказом МЗ РК; 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», утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.15г.; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015г.

6.10. Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ строительная площадка и опасные зоны работ за ее пределами должны быть ограждены.

До начала строительства объекта должны быть выполнены:

- ознакомление и изучение инженерно-техническим персоналом проектно-сметной документации, детальное ознакомление с условиями строительства;
- проекты производства работ подготовительного периода и основного строительства, а также сами работы подготовительного периода с учетом природоохранных требований и требований по безопасности труда;

К работам подготовительного периода относятся:

- расчистка территории строительной площадки;
- снятие растительного слоя грунта в соответствии с проектом и складирование или вывоз излишков его на отведенные для этого площадки;
- устройство постоянных или временных внутриплощадочных дорог;
- создание складского хозяйства;
- монтаж инвентарных и временных сооружений для нужд строительства;
- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, средствами связи.

Подготовительные работы должны технологически увязываться с общим потоком основных строительно-монтажных работ и обеспечивать необходимый фронт работ строительным подразделениям.

Согласно СН РК 1.03-00-2022, в процессе строительства должны выполняться требования по соблюдению нормативных регламентов по качеству строительства

77

№	Наименование показателей	Ед.изм-я	Показатели, рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	**Общая сметная стоимость строительства**	**тыс.тенге**	**25 651 412,463**	**25 651 412,463**
	- 2025 г.		**923 102,671**	**923 102,671**
	- 2026 г. 1 квартал		**4 796 603,440**	**4 796 603,440**
	- 2026 г. 2 квартал		**6 110 719,647**	**6 110 719,647**
	- 2026 г. 3 квартал		**7 473 540,384**	**7 473 540,384**
	- 2026 г. 4 квартал		**6 347 446,321**	**6 347 446,321**
	СМР	**тыс.тенге**	**11 315 629,566**	**11 315 629,566**
	- 2025 г.		**-**	**-**
	- 2026 г. 1 квартал		**2 194 917,007**	**2 194 917,007**
	- 2026 г. 2 квартал		**2 796 254,192**	**2 796 254,192**
	- 2026 г. 3 квартал		**3 419 878,481**	**3 419 878,481**
	- 2026 г. 4 квартал		**2 904 579,887**	**2 904 579,887**
	Оборудование	**тыс.тенге**	**9 600 138,965**	**9 600 138,965**
	- 2025 г.		**-**	**-**
	- 2026 г. 1 квартал		**1 862 159,605**	**1 862 159,605**
	- 2026 г. 2 квартал		**2 372 331,885**	**2 372 331,885**
	- 2026 г. 3 квартал		**2 901 412,464**	**2 901 412,464**
	- 2026 г. 4 квартал		**2 464 235,011**	**2 464 235,011**
	Прочие затраты	**тыс.тенге**	**4 735 643,932**	**4 735 643,932**
	- 2025 г.		**923 102,671**	**923 102,671**
	- 2026 г. 1 квартал		**739 526,829**	**739 526,829**
	- 2026 г. 2 квартал		**942 133,570**	**942 133,570**
	- 2026 г. 3 квартал		**1 152 249,439**	**1 152 249,439**
	- 2026 г. 4 квартал		**978 631,423**	**978 631,423**

8. ВЫВОДЫ

8.1. Рабочий проект «Расширение производства ТОО "Altyn Shyghys", Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными показателями:

Технико-экономические показатели:
Общая сметная стоимость строительства – 25 651 412,463 тыс. тенге,
в т.ч.:
СМР – 11 315 629,566 тыс. тенге;
Оборудование – 9 600 138,965 тыс.тенге
Прочие затраты – 4 735 643,932 тыс. тенге.
Продолжительность строительства – 36 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

Данный документ является официальным информационным ресурсом, предоставленным в соответствии с законодательством Республики Казахстан об информатизации государственных органов.

гарантирована Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys». в соответствии с условиями договора № SEKZ-0260-01 от 27.11.2025 г.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит обязательной и тщательной проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Производство работ следует вести согласно принятым решениям рабочего проекта и в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных актов Республики Казахстан.

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8.5. Запрещается производство строительно-монтажных работ без утвержденного проекта производства работ (ППР) согласно 5.9.1. СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

8.6. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01.04.2015 года №299).

8.7. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8.8. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3 пункта 2 статьи 64-8 Закона РК №242.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Наружные сети водопровода и канализации	Ганеева Евгения Николаевна			Соответствует
2	Сметная документация	Мамыков Бейбут Олжаханович			Соответствует
3	Конструктивная часть	Жасанбаева Толкын Нурлыбековна			Соответствует
4	Ведущий эксперт	Мамыков Бейбут			Соответствует

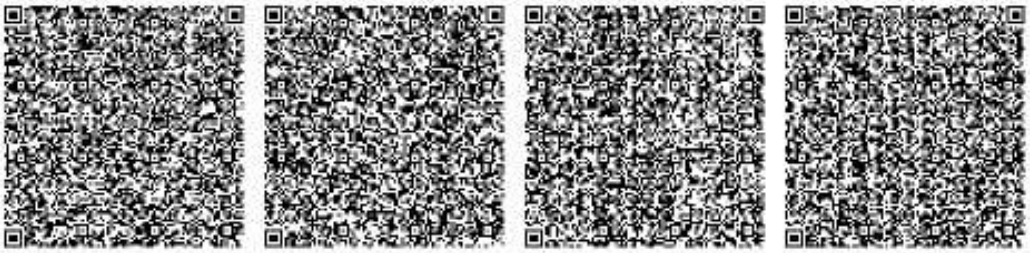
		Олжаханович			
5	Архитектурно-строительная часть	Ким Дмитрий Павлович			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

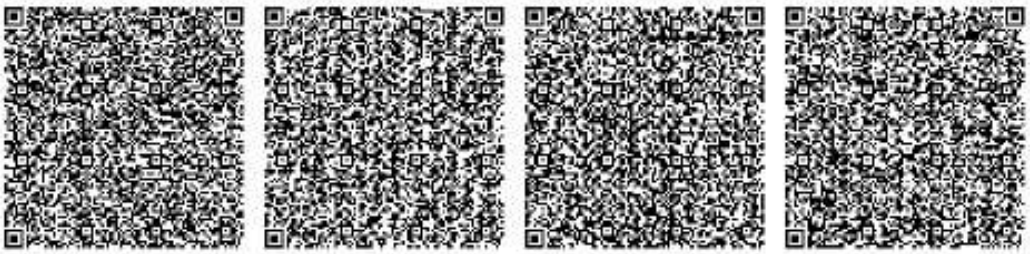
Әлбосын С.М. (Директор)



Ганеева Е.Н. (Эксперт)



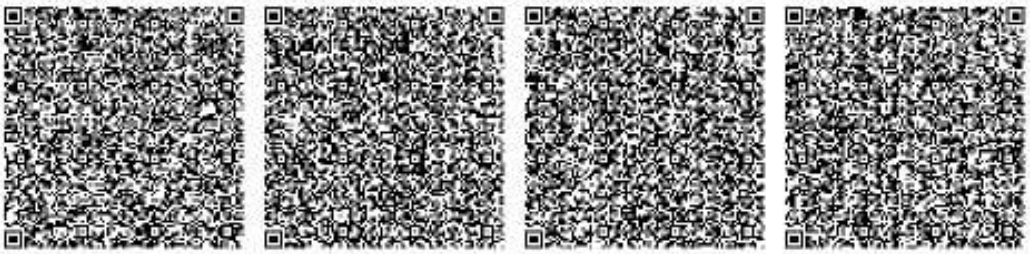
Мамыков Б.О. (Эксперт)



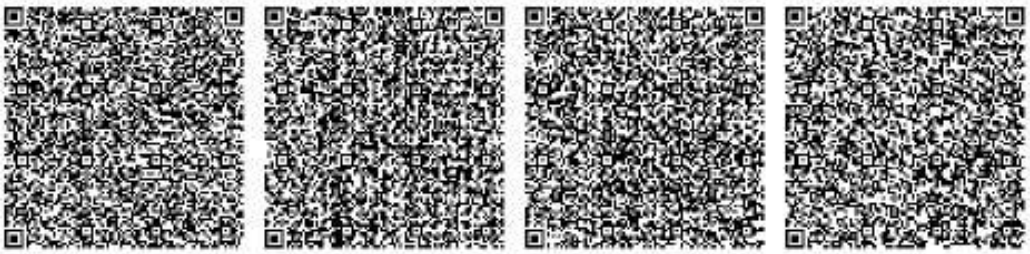
Жасанбаева Т.Н. (Эксперт)



80



Ким Д.П. (Эксперт)



Данный документ является собственностью ТОО «Altyn Shyghys». Запрещается копирование, распространение, использование в коммерческих целях без письменного разрешения правообладателя.

81

Документ Id	fac1757c-a9e0-41a9-8b64-2b6606fd48d3
Номер и дата документа	SEKZ-0210/25 от 27.12.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ГАНЕЕВА ЕВГЕНИЯ НИКОЛАЕВНА "SEMEI EXPERT.KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.12.27 17:51:39 66FB53CA59901B6BD05729F1DD7877A0C1C69569 МАМЫКОВ БЕЙБУТ ОЛЖАХАНОВИЧ "SEMEI EXPERT.KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.12.27 17:52:06 7B48C9BCBFBFFBC30C2CD2ED988DADAFED2555A8 ЖАСАНБАЕВА ТОЛКЫН НУРЛЫБЕКОВНА "SEMEI EXPERT.KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.12.27 17:52:38 1D107FEB2BEB245A981CFF56D996899931C7D197 КИМ ДМИТРИЙ ПАВЛОВИЧ "SEMEI EXPERT.KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.12.27 17:53:29 316821E7041B9F314E37CADF83C0365D52FC514F **Подписано:** ӘЛБОСЫН САЯН МӘЛІКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "SEMEI EXPERT.KZ" 2025.12.27 17:54:17 555B0E7046AFCF8E07CCB402F568D81ED6481A26

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. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Проект «Строительство цементного завода мощностью 1 млн тонн клинкера в год» Документ сформирован автоматизированной системой «Полигон экспертных организаций»

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Приложение 1 к Правилам оказания
государственной услуги «Заключение об
определении сферы охвата оценки воздействия на
окружающую среду и (или) скрининга воздействий
намечаемой деятельности»

KZ07RYS01634404 **13.03.2026 г.**

Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:
для физического лица:

фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты;

для юридического лица:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Altyn Shyghys", 070500, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГЛУБОКОВСКИЙ РАЙОН, КРАСНОЯРСКИЙ С.О., С. ПРЕДГОРНОЕ, улица Главная, строение № 29, 190140000545, АБДЫКАЛЫКОВ ЕРБОЛ АЛИМКАНОВИЧ, +77232914444, pavel.pisarenko@omnimail.org

наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе , телефон, адрес электронной почты.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) Предприятие ТОО «Altyn Shyghys» занимается производством растительных масел. Цех рафинации маслоэкстракционного завода (МЭЗ) ранее не эксплуатировался ввиду незавершенности объекта, отсутствовало основное оборудование. Проектом « Расширение производства ТОО «Altyn Shyghys», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное» предусматривается модернизация оборудования цеха рафинации, а также ориентация предприятия на выпуск продукции с более высоким качеством (рафинированное масло). Проект является инвестиционным https://liter.kz/tsifrovoi-ryvok-i-novye-proekty-glubokovskii-raion-sleduet-kursu-prezidenta-1763358845/. На предприятии производится 158 тыс. т/год нерафинированных растительных масел. Из них 130 тыс. т/год масел будут направляться в цех рафинации, 28 тыс. т/год – реализовываться потребителям. Существующее технологическое оборудование и площади отделения рафинации не позволяют обеспечить переработку указанных объемов сырья и выпускать продукцию, соответствующую современным требованиям рынка, в том числе по показателям качества. В связи с этим проектом предусматривается расширение производственных мощностей цеха рафинации и замена устаревшего оборудования на современное, обеспечивающее стабильную переработку до 130 тыс. т/год нерафинированных растительных масел, повышение глубины переработки сырья, снижение эксплуатационных затрат и расширение рынков сбыта готовой продукции. Реализация проекта позволит обеспечить рациональное использование производственного потенциала предприятия, повысить экономическую эффективность производства и конкурентоспособность выпускаемой продукции. У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ04 VCZ14523256 от 20.08.2025 года. 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. Производство растительных и животных масел и жиров от 20 тыс. тонн в год подлежит обязательной процедуре скрининга воздействий намечаемой деятельности согласно п. 10.12 раздела 2 приложения 1 ЭК РК..

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:
описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Проектом расширения производства МЭЗ ТОО «Altyn Shyghys» предусматривается модернизация оборудования цеха рафинации. Намечаемый проект не приведет к изменению основного вида деятельности ТОО «Altyn Shyghys» ОКЭД 10411 «Производство неочищенных масел и жиров», однако приведет к созданию нового кода ОКЭД. 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 ЭК РК, 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 ЭК РК 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. Объем производства масел остается на уровне 158 тыс. т/год, однако предусматривается модернизация оборудования цеха рафинации, что является изменением технологии. При производстве СМР и эксплуатации дополнительно к существующим будут произведены выбросы в количестве 40.219 т/год на период СМР и 19.717 т/год на период эксплуатации, образовано 251,700 т/год отходов на период СМР и 17, 185 т/год отходов на период эксплуатации, и произведены сбросы в количестве 553,388 т/год на период эксплуатации. Таким образом, существенно меняются условия природопользования и требуется повторная процедура экологической оценки.;
описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Проектом расширения производства МЭЗ ТОО «Altyn Shyghys» предусматривается модернизация оборудования цеха рафинации. Намечаемый проект не приведет к изменению основного вида деятельности ТОО «Altyn Shyghys» ОКЭД 10411 «Производство неочищенных масел и жиров», однако приведет к созданию нового кода ОКЭД. 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 ЭК РК, 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 ЭК РК 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. Объем производства масел остается на уровне 158 тыс. т/год, однако предусматривается модернизация оборудования цеха рафинации, что является изменением технологии. При производстве СМР и эксплуатации дополнительно к существующим будут произведены выбросы в количестве 40.219 т/год на период СМР и 19.717 т/год на период эксплуатации, образовано 251,700 т/год отходов на период СМР и 17,185 т/год отходов на период эксплуатации, и произведены сбросы в количестве 553,388 т/год на период эксплуатации. Таким образом, существенно меняются условия природопользования и требуется повторная процедура экологической оценки..

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест В связи с тем, что предусматривается расширение действующего МЭЗ 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 на земельных участках с

кадастровыми номерами 05-068-025-347 (2,1885 га), 05-068-025-353 (5,2161 га), 05-068-025-394 (2,4426 га), 05-068-025-390 (1,1863 га), 05-068-025-365 (0,3394 га), 05-068-025-389 (0,2157 га), 05-068-025-395 (0,125 га). Проектируемые очистные сооружения будут размещаться на участке 05-068-025-365, цех рафинации и вспомогательные объекты на участке 05-068-025-353. Дополнительного отвода земельных участков не требуется. Целевое назначение участков изменению не подлежит. Расстояние до областного центра г. Усть-Каменогорск – 30 км. Координаты центра участка: 50°16'16.87" с.ш.; 82°15'47.93" в.д. Координаты угловых точек территории завода, 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". В соответствии с требованиями приложения 1 к Приказу 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» для МЭЗ установлена СЗЗ 100 м (объект 4 класса опасности). Размер СЗЗ подтвержден санитарно-эпидемиологическим заключением № KZ96VBZ00050413 от 24.01.2024 года. Ближайшая жилая зона расположена с южной стороны на расстоянии 118 м от крайнего источника выбросов (на период эксплуатации) предприятия..

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции Расширением производства предусматривается устройство следующих сооружений: 1. Цех рафинации; 2. Цех фасовки и склад готовой продукции; 3. Компрессорная станция; 4. Компрессорная; 5. Градирня; 6. Хранилище соапстоков; 7. Баковое хранилище; 8. Насосная оборотного водоснабжения; 9. Зона налива масла в автоцистерны; 10. Эстакада; 11. Площадка газового хозяйства; 12. Трансформаторная подстанция; 13. Подпорная стена; 14. Очистные сооружения производственных сточных вод. На предприятии ТОО «Altyn Shyghys» производится 158 тыс. т/год нерафинированных растительных масел. Из них 130 тыс. т/год (400 т/сутки) масел будут направляться в цех рафинации, 28 тыс. т/год – реализовываться потребителям. Первым этапом химической рафинации является гидратация (дегумирование). Сырое масло подогревается до ~100 ° С и обрабатывается кислотой для перевода негидратируемых фосфатидов в гидратируемую форму и связывания ионов металлов. После реакции проводится нейтрализация с образованием соапстока. Дополнительно вводятся ферменты для удаления остаточных фосфолипидов. В центробежном сепараторе масло отделяется от тяжелой фазы. Соапсток отводится в количестве 50 т/сутки (16250 т/год) на дальнейшее разложение. Масло промывается водой и направляется на отбеливание. Отбеливание: масло подогревается, обрабатывается кислотой, затем вводятся адсорбенты. После выдержки смесь фильтруется. Винтеризация: масло охлаждается с кристаллизацией высокоплавких триглицеридов. После созревания проводится фильтрация. Дезодорация: в вакуумном аппарате при подаче перегретого пара удаляются свободные жирные кислоты и летучие соединения. Масло охлаждается, фильтруется, насыщается азотом и направляется в герметичные резервуары. Сконденсированные жирные кислоты, являющиеся побочными продуктами, в количестве 477 кг/ч (3720,6 т/год) в жидкой фазе направляются в резервуары временного хранения, далее реализуются на продажу. Отделение разложения соапстока: соапсток подкисляется с выделением сырых жирных кислот – 25 т/сутки (8125 т/год). Кислая вода частично возвращается в процесс, избыток – на очистку. Кислое масло (сырые жирные кислоты), являющееся побочным продуктом, в жидкой фазе направляется в резервуары временного хранения, далее реализуется на продажу (мыловарни). Цех фасовки: автоматические линии розлива. Этапы: выдув ПЭТ-бутылок сжатым воздухом, розлив, дозирование азота, укупорка, маркировка, упаковка, паллетирование..

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности Территория функционально разделена на: подъездную зону, технологическую зону, зону очистных сооружений и вспомогательную зону. Образующиеся производственные сточные воды от цеха рафинации и отделения разложения соапстока будут направляться на проектируемые очистные сооружения. Производительность – 300 м3/сутки, 97 500 м3/год. После очистки сбросы будут направляться в единый действующий источник сброса в р. Красноярка. Сбросы будут подвергаться физической, химической и биологической очистке. Образующиеся сточные воды поступают в резервуар-усреднитель. Для обеспечения однородного перемешивания в резервуаре будут использоваться миксеры. Из резервуара сточные воды поступают сначала во флотационную установку для удаления масляных отходов, а затем в химические реакционные резервуары. В химических резервуарах к сточным водам с контролем pH будут добавляться

различные химикаты и осуществляться перемешивание. Образующиеся в результате агрегирования и готовые к осаждению флокулы будут подвергаться химическому окислению и осаждению. Переход между резервуарами будет осуществляться самотеком. Во время осаждения флокулы загрязнений опускаются на дно, а очищенные воды через верхнюю часть резервуара поступают в биологический блок для аэрации. Биологический процесс основан на системе длительной аэрации с последовательным периодическим реактором и сконструирован соответствующим образом. Здесь органические загрязнители в сточных водах будут перерабатываться активным илом. Аэрационный резервуар будет работать по принципу длительной аэрации активного ила: в течение 20 часов подается воздух от воздуходувки для биологической очистки (1 цикл в сутки). После 20 часов аэрации воздуходувка отключается, начинается фаза осаждения, и после 2 часов выдержки очищенные воды поступают в резервуар для очищенной воды, далее направляются на сброс в реку Красноярка. Также на предприятии имеются действующие очистные сооружения производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод. Объем сбрасываемых очищенных сточных вод 131,4 тыс. м3/год. На очистных сооружениях сточных вод ТОО «Altyn Shyghys» установлена и внедрена автоматизированная система мониторинга сточных вод маслоэкстракционного завода. Усредненные данные АСМ за каждые 20 (двадцать) минут официально в штатном режиме передаются в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду с 15.01.2026 года. Изменение объема сбрасываемых хозбытовых сточных вод не предусматривается (131,4 тыс. м3/год). Размещение проектируемых объектов выполнено согласно нормам пожарной безопасности, с соблюдением противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями, с устройством проездов для пожарных автомобилей, совмещенных с проектируемыми функциональными проездами и подъездами..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Начало реализации намечаемой деятельности и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов. Ориентировочно СМР по расширению производства будут проходить в 2026-2027 г.г. С 2027 года предусматриваются пуско-наладочные работы по объектам расширения производства ТОО «Altyn Shyghys». Выход на полную мощность новых объектов предусматривается к 2028 году. Согласно п. 1 статьи 147 ЭК РК 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. Согласно п. 5 статьи 147 ЭК РК финансовое обеспечение должно быть предоставлено через три года после ввода объекта I категории в эксплуатацию. План ликвидации последствий эксплуатации объекта I категории в соответствии с требованиями Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 356 от 06.09.2021 года «Об утверждении Методики определения размера финансового обеспечения исполнения обязательств по ликвидации последствий эксплуатации объекта I категории» ТОО «Altyn Shyghys» разработан. Однако, согласно публикациям в СМИ, премьер-министр Республики Казахстан Олжас Бектенов заявил: «срок предоставления финансового обеспечения перенесут» https://inbusiness.kz/ru/last/srok-predostavleniya-finansovoj-obespecheniya-perenesut-olzhas-bektenov. Таким образом, после принятия окончательного решения по срокам, финансовое обеспечение будет представлено уполномоченному органу в области охраны окружающей среды. В настоящее время у объекта имеются все необходимые разрешительные документы для продолжения переработки семян подсолнечника. МЭЗ является действующим объектом, работает в штатном режиме, спрос на продукцию имеется, здания не аварийные, сроков завершения эксплуатации нет. .

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования В связи с тем, что предусматривается расширение действующего маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys», ранее площадка уже была освоена. Альтернативные места расположения не рассматривались. Маслоэкстракционный завод находится в с.Предгорное Красноярского сельского округа Глубоковского района Восточно-Казахстанской области на земельных участках с кадастровыми номерами 05-068-025-347 (2,1885 га), 05-068-025-353 (5,2161 га), 05-068-025-394 (2,4426 га), 05-068-025-390 (1,1863 га), 05-068-025-365 (0,3394 га), 05-068-025-389 (0,2157 га), 05-068-025-395 (0,125 га). Проектируемые очистные сооружения будут размещаться на участке 05-068-025-365, цех рафинации и вспомогательные объекты на участке 05-068-025-353. Дополнительного отвода земельных участков не требуется. Целевое назначение участков

изменению не подлежит. Расстояние до областного центра г. Усть-Каменогорск – 30 км. Координаты центра участка: 50°16'16.87" с.ш.; 82°15'47.93" в.д. Координаты угловых точек территории завода, 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". Попадание в почву загрязняющих веществ исключено, в связи с отсутствием воздействия и накопителей для захоронения отходов. Согласно ответу ГУ « Управление сельского хозяйства Восточно-Казахстанской области» № 09/3453 от 21.08.2023 года на рассматриваемом участке отсутствуют санитарно-неблагополучные пункты, сибиреязвенные захоронения.;

2) водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности На период СМР для хоз-питьевых нужды – из существующих водопроводных сетей ГКП «Теплоэнергия». На технические нужды – привозная на договорной основе. На период эксплуатации на хозяйственно-бытовые нужды и производство масла – вода поступает в водопроводные сети предприятия на договорной основе с ГКП «Теплоэнергия». Границы водоохранных зон и полос реки Красноярка утверждены Постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата № 296 от 03.09.2019 года. Участок маслоэкстракционного завода, на территории которого предусматривается расширение производства, в том числе модернизация цеха рафинации и устройство очистных сооружений расположен за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки Красноярка на расстоянии 237 м от русла реки.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) На хоз-бытовые нужды на период СМР – общее водопользование питьевого качества. На техническое водоснабжение на период СМР – общее водопользование технического качества. На хоз-бытовые нужды и производство масла на период эксплуатации – общее водопользование питьевого качества. Вода питьевого качества для технических нужд ТОО «Altyn Shyghys» не используется. Основной вид деятельности ТОО «Altyn Shyghys»: производство неочищенных масел и жиров (ОКЭД 10411). Согласно общему классификатору видов экономической деятельности НК РК 03-2019 производство масел и жиров относится к производствам продуктов питания. Согласно п. 7 статьи 92-9 Водного Кодекса РК водопотребители, пользующиеся услугами водоснабжения и (или) водоотведения в населенных пунктах, имеют право на обеспечение питьевой водой в первоочередном порядке из систем питьевого водоснабжения, если их объекты отнесены к жилищному фонду, используются субъектами здравоохранения, а также для производства пищевой продукции. Также согласно п. 46 Параграфа 4 Санитарных правил, утвержденных Приказом МЗ РК № 26 от 20.02.2023 года, качество воды поверхностных и подземных водных объектов, используемых для водопользования населения, соответствует гигиеническим нормативам (в створе, расположенном на водотоках в одном километре выше ближайших по течению пунктов водопользования, а на непроточных водоемах и водохранилищах – в одном км в обе стороны от пункта водопользования) в зависимости от вида использования водных объектов или их участков: 1) в качестве источника питьевого и хозяйственно-бытового водопользования, а также для водоснабжения предприятий пищевой промышленности. Таким образом, в технологии производства маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys» применяется вода питьевого качества в соответствии с требованиями законодательства РК. На сброс очищенных сточных вод предприятием получено разрешение на специальное водопользование № KZ66VTE00236169 от 03.04.2024 года в объеме 361607,4 м3/год. В результате реализации проекта произойдет увеличение объемов сбрасываемых сточных вод на 97,5 тыс. м3/год, что укладывается в общий расчетный годовой объем сброса в действующем разрешении на спецводопользование. Забор воды из поверхностных водных источников и собственных скважин не осуществляется.;

объемов потребления воды На период СМР: для питьевых нужд 1,25 м3/сут, 456,25 м3/год; на технические нужды 80 м3. На период эксплуатации на хозяйственно-бытовые нужды и производство масла: 636 м3/сутки , 232 800 м3/год.;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов Для хоз-бытового водоснабжения и технические нужды (пылеподавление и приготовление строительных смесей на период СМР). На период эксплуатации для хоз-бытового водоснабжения и производство масла.;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии МИИР РК «Востказнедра» №ЖТ-2023-01587953 от 25.08.2023 года в пределах представленных координат отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод. Деятельность, связанная с недропользованием, в рамках рассматриваемого проекта осуществляться не будет. Необходимые для проведения строительно-монтажных работ материалы будут приобретены у отечественных поставщиков.;

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации Использование растительности в качестве сырья не предусматривается. Растительность в районе расположения участка представлена древесно-кустарниковой и сорняковой, произрастающих по берегам рек , на неосвоенных и неиспользуемых участках прилегающей территории. Работы 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 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.;

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием :

объемов пользования животным миром 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 представители фауны, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют. По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года, 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, росомаха, 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.;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования 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 представители фауны, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют. По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08. 2023 года, 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, росомаха, 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.;
иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных 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 представители фауны, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют. По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года, 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, росомаха, 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.;
операций, для которых планируется использование объектов животного мира 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 представители фауны, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют. По информации Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года, 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, росомаха, 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.;

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Начало реализации намечаемой деятельности и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов. Ориентировочно СМР по расширению производства будут проходить в 2026-2027 г.г. С 2027 года предусматриваются пуско-наладочные работы по объектам расширения производства ТОО «Altyn Shyghys». Эксплуатация на полную мощность будет осуществляться с 2028 года. МЭЗ является действующим объектом, работает в штатном режиме, спрос на продукцию имеется, здания не аварийные, сроков завершения эксплуатации нет. Расход семян подсолнечника для переработки – 455 тыс. т/год. Необходимые для проведения строительно-монтажных работ материалы будут приобретены у отечественных поставщиков и производителей. Электроснабжение на период СМР предусматривается за счет использования передвижной электростанции мощностью 4 кВт. Электроснабжение на период эксплуатации – существующие сети МЭЗ. Отопление на период строительства – не требуется, на период эксплуатации – собственная котельная (расход лузги 22860 т/год, угля – 1785 т/год). На период СМР ориентировочно потребуются следующие материалы: ЛКМ – 23,615 т/год; электроды – 18,95 т/год, пропан-бутан – 1,9 т/год, цемент – 0,007 т/год, щебень - 60397,38 т/год, песок – 3983,2 т/год и т.д.;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью Риски истощения используемых природных ресурсов не предусматриваются, т.к. необходимые для проведения строительно-монтажных работ материалы будут приобретены у отечественных поставщиков и производителей. Электроснабжение на период СМР предусматривается за счет использования передвижной электростанции мощностью 4 кВт. Электроснабжение на период эксплуатации – существующие сети МЭЗ. Отопление на период строительства

– не требуется, на период эксплуатации – собственная котельная с основным потреблением (92,8%) экологичного топлива – лузги (расход лузги 22860 т/год, угля – 1785 т/год)..

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей) Ориентировочно СМР по расширению производства будут проходить в 2026-2027 г.г. С 2027 года предусматриваются пуско-наладочные работы по объектам расширения производства ТОО «Altyn Shyghys». Эксплуатация на полную мощность будет осуществляться с 2028 года. В период СМР предусматривается 4 источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (в т.ч. 1 неорганизованный, 3 организованных), содержащие в общей сложности 30 наименований загрязняющих веществ в количестве, т/год (класс опасности): Железо (II, III) оксиды -0.3234 (3), Кальций оксид-0.0012(-), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/-0.02732 (2), Олово оксид- 0.0001 (3), Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/- 0.0002 (1), Азота (IV) диоксид- 2.99284(2), Азот (II) оксид- 3.515 (3), Углерод- 0.5372 (3), Сера диоксид-0.9273 (3), Углерод оксид- 3.8051012(4), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/- 0.00131(2), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)- 0.00801(2), Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)- 0.8381 (3), Метилбензол- 8.3866 (3), Хлорэтилен- 0.0000004 (1), Бутан-1-ол- 1.4493 (3), Этанол-0.7206(4), Бутилацетат - 4.9548(4), Проп-2-ен-1-аль - 0.128(2), Формальдегид - 0.128(2), Пропан-2-он- 2.92 (4), Циклогексанон-0.0007 (3), Керосин (654*)-0.438 (-), Сольвент нафта (1149*)-0.0431(-), Уайт-спирит (1294*)-0.2858(-), Алканы С12-19 /в пересчете на С/- 1.05512 (4), Взвешенные частицы- 0.12549 (3), 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)- 6.2089 (3), Пыль абразивная -0.0274(-), Пыль древесная (1039*)-0.3698(-). Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит 40.219 т/год, в т.ч. твердые 7.629т/год, газообразные – 32.59т/год. У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ 14523256 от 20.08.2025 года с утвержденными нормативами выбросов 1265,2143 т на 2026 год и 1243,71527 т с 2027-2034 г.г. На 2026 год выбросы остаются на уровне-1265,2143 т/год, в т.ч. на период эксплуатации - 1261.96027 т/год, на период СМР площадки для временного хранения отходов-3.25403 т/год. После расширения производства количество выбросов с 2027-2035 г.г. на период эксплуатации составит 1264.1544 т/год, в т.ч. твердые - 810.92663 т/год, газообразные-453.22777 т/год. Количество ЗВ составит 29 наименований загрязняющих веществ в количестве, т/год (класс опасности): Железо (II, III) оксиды- 0.1839 (3),Кальций оксид-1.94(-),Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/- 0.01055 (2),Натрий гидроксид-0.002(-),Азота(IV)диоксид- 76.897(2),Аммиак- 0.006(4),Азот (II) оксид-12.45993 (3),Гидрохлорид- 0.017(2),Серная кислота- 7.02(2),Углерод-0.03398(3),Сера диоксид-36.32642(3),Углерод оксид-315.4355(4),Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/-0.00182(2),Бутан- 0.001 (4),Гексан- 2.2674(4),Диметилбензол-0.968(3),Метилбензол-0.646(3),Этанол - 0.211(4),2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)-0.153(-), Бутилацетат - 0.12(4),Пропан-2-он (Ацетон) (470)- 0.52(4), Бензин- 0.0011(4), Керосин-0.0486(-),Уайт-спирит-0.126(-),Взвешенные частицы- 757.4214(3),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)- 5.0914(3),Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)-0.05(3),Пыль абразивная-0.0154(-),Зола подсолнечной лузги (576*)-46.18(-).Подача отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей осуществляется в рамках деятельности МЭЗ..

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года с утвержденными нормативами сбросов в количестве 484,177 т/год на 2026-2034 г.г. В результате расширения производства на 2026 год предусматривается 1 действующий источник образования сточных вод – действующие производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия. На 2027-2035 г.г. 2

источника образования сточных вод: 1. действующие производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия; 2. производственные сточные воды от цеха рафинации и отделения разложения соапстока. Сточные воды от источника образования сточных вод №1 и источника №2 по внутренним сетям канализации будут объединяться в общий коллектор и через действующий водовыпуск №1 сбрасываться в реку Красноярка. Источник образования сточных вод № 1. Объем сбрасываемых очищенных сточных вод 324 м3/сут (20 м3/ч), 131,4 тыс. м3/год. В 2023 году при выдаче экологического разрешения на воздействие объекта I категории № KZ03VCZ03401351 от 25.12.2023 года предприятию было прописано условие 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. В связи с тем, что по результатам мониторинга концентрации по меди, нефтепродуктам, свинцу и цинку на входе в очистные сооружения выше, чем в поступающей на технологические нужды входной воде, данные вещества принимаются к включению в перечень загрязняющих веществ, подлежащих нормированию. Предлагаемые нормативы ДС загрязняющих веществ от очистных сооружений производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод на основании вышеуказанных корректировок: 73697,5 г/ч, 484,193 т/год. Концентрации ЗВ, мг/л: Азот аммонийный-0,5; БПК5-85; Взвешенные вещества-35; Железо-0,5; Нитраты-10; Нитриты-0,25; СПАВ-0,5; Сульфаты-250; Сухой остаток (минерализация)- 1550; Фосфаты-1,5; ХПК-250; Хлориды-1500; Аммоний-1,5; Медь-0,016; Нефтепродукты-0,072; Свинец-0,03; Цинк-0,01. Источник образования сточных вод № 2- Проектируемые очистные сооружения: производительность – 300 м3/сутки (12,5 м3/ч), 97500 м3/год. Предлагаемые нормативы ДС от источника образования сточных вод №2 70946 г/ч, 553,372 т/год. Концентрации, мг/л: БПК5-1000; ХПК-2000; Взвешенные вещества-360; Хлориды-800; Фосфаты-211; Сульфаты-1180; Фенолы-124,6. Таким образом, на водовыпуске № 1 на 2026 год предлагаемые нормативы ДС составят 73697,5 г/ч, 484,193 т/год. Расход сточных вод – 20 м3/ч, 131,4 тыс. м3/год. На 2027-2035 г.г. в результате расширения маслоэкстракционного завода нормативы ДС составят 144643,50 г/ч, 1037,565 т/год. Расход сточных вод – 32,5 м3/ч, 228,9 тыс.м3/год. Концентрации ЗВ, мг/л: Азот аммонийный-0,5; БПК5-1085; Взвешенные вещества-395; Железо-0,5; Нитраты-10; Нитриты-0,25; СПАВ-0,5; Сульфаты-1430; Сухой остаток (минерализация)- 1550; Фосфаты-212,5; ХПК-2250; Хлориды-2300; Аммоний-1,5; Медь-0,016; Нефтепродукты-0,072; Свинец-0,03; Цинк-0,01; Фенолы-124,6. Виды деятельности, на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями для мощности производства приставлены в приложении 1 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 346 от 31.08.2021 года «Об утверждении Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей». Подача отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей осуществляется в рамках деятельности маслоэкстракционного завода..

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей На период СМР предусматривается 9 наименований отходов, из них: 6 неопасных (твердо-бытовые отходы-3,75т/год, строительные отходы-150 т/год, отходы пластмассы-2,5 т/год, обрезки стальных труб – 3,5 т/год, огарки сварочных электродов-0,3 т/год, металлолом-90 т/год) и 3 опасных видов отходов (тара металлическая из-под краски 0,55 т/год, тара пластмассовая из-под краски 0,6 т/год, промасленная ветошь 0,5 т/год). У ТОО «Altyn Shyghys» имеется действующее экологическое разрешение на воздействие №KZ04VCZ14523256 от 20.08.2025 года с утвержденными лимитами накопления в 2026 году - 50652,7193 т/год, с 2027 по 2034 г.г.-50640,272 т/год количестве 40 наименований отходов. В 2026 году отходы остаются на уровне 50652,7193 т/год, в т.ч. на период эксплуатации - 50621,945 т/год, на период СМР площадки для временного хранения отходов-30,7743 т/год. В результате расширения производства в 2027-2035 г.г. на период эксплуатации количество отходов составит 41 наименований, 50657,457 т/год, в.т.ч.: сор после обработки семян подсолнечника-12870т, остатки мезги с фузой-9т, зола лузги подсолнечника -990,661т, золошлаковые отходы -359,53т, огарки сварочных электродов -0,068т, использованная отбельная земля-1584т, использованный активированный уголь-396т, использованный фильтровальный порошок (кизельгур)- 660т, пыль производственная-40т, строительные отходы-500т, твердо-бытовые отходы-73,225т, металлолом-390т,

отработанные светодиодные лампы-0,1т, отходы кабеля-1т, изношенная спецодежда-7т, изношенные шины-2т, масленичная пыль, с дробленым подсолнечником-7913т, чипс/сечка -7033т, отход от фото-сепаратора-2638т, пищевые масла и жиры-1т, сор от очистки семян подсолнечника-4398т, отработанные фильтровальные материалы -0,03т, шламы очистных сооружений-1195т. Виды деятельности, на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями для мощности производства представлены в приложении 1 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 346 от 31.08.2021 года «Об утверждении Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей». Подача отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей осуществляется в рамках деятельности маслоэкстракционного завода..

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений Для осуществления намечаемой деятельности предположительно потребуются сведения или согласования: ГУ «Аппарат акима Глубоковского района» (БИН 980740001987); ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» (БИН 050240003842); РГУ « Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» (БИН 980640000985); РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (БИН 141040025570); ГУ «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области» (БИН 150240022205); РГУ «Глубоковское районное управление санитарно-эпидемиологического контроля ДСЭК ВКО комитета санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК» (БИН 090640007916)..

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты) В рамках утвержденной программы ПЭК предприятия был произведен мониторинг воздействия на атмосферный воздух в 2025 году. Превышений нормативных значений максимально-разовых предельно допустимых концентраций на границе СЗЗ 100 м и жилой зоне не установлено, что свидетельствует о работе предприятия в штатном режиме. Среднегодовые концентрации составили: взвешенные частицы пыли- 0,10 мг/м3, диоксид азота-0,032 мг/м3, диоксид серы- менее 0,030 мг/м3, оксид углерода менее 1,8 мг/м3. Выше сброса сточных вод в р. Красноярка (фон) средние концентрации ЗВ за 2025 год следующие: Азот аммонийный-1,42 мг/дм3, Биологическое потребление кислорода (пятисуточного БПК5) – 5,4 мг/дм3, Взвешенные вещества-61,1 мг/дм3, Железо-0,54 мг/дм3, Ион аммония-1,83 мг/дм3, Нитраты-1,8 мг/дм3, Нитриты-0,074 мг/дм3, Поверхностно-активные вещества (СПАВ)-<0,015 мг/дм3, Сульфаты-47,13 мг/дм3, Сухой остаток (минерализация)- 270,5 мг/дм3, Фосфаты-0,8 мг/дм3, Химическое потребление кислорода (ХПК)-< 10,0 мг/дм3, Хлориды-8,83 мг/дм3. Оценка уровня загрязнения компонентов окружающей среды в районе расположения предприятия была проведена аналитической лабораторией ТОО «Лаборатория-Атмосфера» в 2023 году, аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 03.04.2019 года. Для определения уровня шума на границе жилой зоны использовались данные по следующим протоколам испытаний: № 20-01/23-03 от 20.01.2023 года, № 17-02/23-03 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. Превышений по шуму нет. Согласно письму РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской области от 05.03.2026 года наблюдения за состоянием качества атмосферного воздуха в районе расположения объекта (с. Предгорное) отсутствуют регулярные наблюдения по фоновым концентрациям не осуществляются. Согласно письму РГП «Казгидромет» № 34-05-01-20/995 от 25.09.2023 года в черте с. Предгорное на реке Красноярка государственный экологический мониторинг поверхностных вод не проводится. Согласно протоколам дозиметрического контроля № РШ-01/23-1/1 от 25.09.2023 года и измерения плотности потока радона с поверхности грунта № РШ-01/23-1/2 от 25.09.2023 года гамма-фон не превышает 0,6 мкЗв/ч, плотность потока радона с поверхности грунта не превышает 250 мБк/(м2×с)..

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности Предусматриваются такие виды воздействия как нарушение почв (земляные работы),

образование опасных отходов производства и (или) потребления; физическое воздействие; строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду, факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения. Несущественность данных воздействий связана с наличием конкретных технических проектных решений, а также с временным характером планируемой деятельности. Работы будут осуществляться на ранее освоенных территориях, дополнительного отвода земель не требуется . Реализация проектных решений отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует. Необходимые для реализации проекта материалы будут закупаться у отечественных производителей, тем самым стимулируя производство и занятость населения.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости Согласно конвенции ООН, об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, принятой 25 февраля 1991 года, «трансграничное воздействие» означает любое воздействие, не только глобального характера, в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, вызываемое планируемой деятельностью, физический источник которой расположен полностью или частично в пределах района, подпадающего под юрисдикцию другой Стороны. В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран-соседей (ближайшая – Российская Федерация, расположена на расстоянии 52 км) и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на окружающую среду исключены..

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий Специальные мероприятия по предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: с 2027 года предусмотрена установка аппарата тонкой очистки дымовых газов в котельной (рукавного фильтра); в цехе рафинации для предварительной очистки выбросов будут установлены рукавные фильтры с КПД 90% (3 ед.), на объектах маслозавода по производству растительных масел имеются установки очистки газов, 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 внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием. Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на водную среду: строительные материалы будут привозиться на участок непосредственно перед проведением работ; временное хранение ТБО предусматривается в специальной емкости, исключающее загрязнение почв. По мере накопления отходы подлежат вывозу на ближайший полигон ТБО; водоотведение на период СМР предусматривается в существующую систему водоотведения. Технологии, принятые проектом, исключают сброс на рельеф местности. Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров: 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 отходов. 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. Согласно п. 19 главы 2 Методики нормативов эмиссий нормативы выбросов загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях не устанавливаются..

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) Целью намечаемой деятельности является расширение производственных мощностей маслоэкстракционного завода ТОО «Altyn Shyghys» путем модернизации цеха рафинации и ввода его в эксплуатацию для переработки нерафинированных растительных масел с получением рафинированной продукции, соответствующей современным требованиям качества, безопасности пищевой продукции и требованиям рынка. Альтернативное месторасположение не рассматривается, поскольку проект предусматривает расширение существующего предприятия. Участок маслозавода ТОО «Altyn Shyghys» ранее освоен и используется в производственной деятельности. В настоящее время на предприятии производится около 158 тыс. т/год нерафинированных растительных масел, из которых 130 тыс. т/год планируется направлять на переработку в цех рафинации, а 28 тыс. т/год реализовывать потребителям в нерафинированном виде. Существующее оборудование цеха рафинации не позволяет перерабатывать такие объемы сырья и выпускать продукцию, соответствующую современным технологическим и рыночным требованиям. В ходе подготовки проектных решений были рассмотрены альтернативные варианты реализации проекта. Нулевая альтернатива (отказ от реализации проекта) предполагает сохранение существующей схемы работы предприятия и реализацию нерафинированных масел без дальнейшей переработки. Данный вариант ограничивает возможности глубокой переработки сырья, снижает добавленную стоимость продукции, конкурентоспособность предприятия и возможности выхода на новые рынки. Кроме того, он не позволяет эффективно использовать существующий производственный потенциал предприятия, поэтому признан экономически и технологически нецелесообразным. Альтернатива частичной модернизации оборудования предусматривает замену отдельных агрегатов с сохранением части существующего оборудования. Однако анализ показал, что существующие технологические линии не соответствуют современным требованиям по производительности, энергоэффективности, глубине очистки масел и стабильности технологических процессов. Частичная модернизация не обеспечит переработку 130 тыс. т/год сырья и требуемое качество продукции, поэтому данный вариант признан недостаточно эффективным. Также рассматривалась технология физической рафинации растительных масел. Она предусматривает удаление свободных жирных кислот путем дистилляции при высокотемпературной дезодорации без применения щелочной нейтрализации. Несмотря на преимущества, такие как сокращение образования соапстока и уменьшение объемов сточных вод, технология предъявляет повышенные требования к качеству исходного сырья, требует более сложного оборудования и строгого технологического контроля. В результате анализа оптимальным вариантом признана модернизация существующего цеха рафинации на территории предприятия с установкой современного оборудования и применением технологии химической рафинации. Данная технология является универсальной, обеспечивает эффективное удаление фосфолипидов, свободных жирных кислот и других примесей, а также позволяет получать продукцию стабильного качества. Побочные продукты переработки могут быть реализованы потребителям, что повышает экономическую эффективность производства..

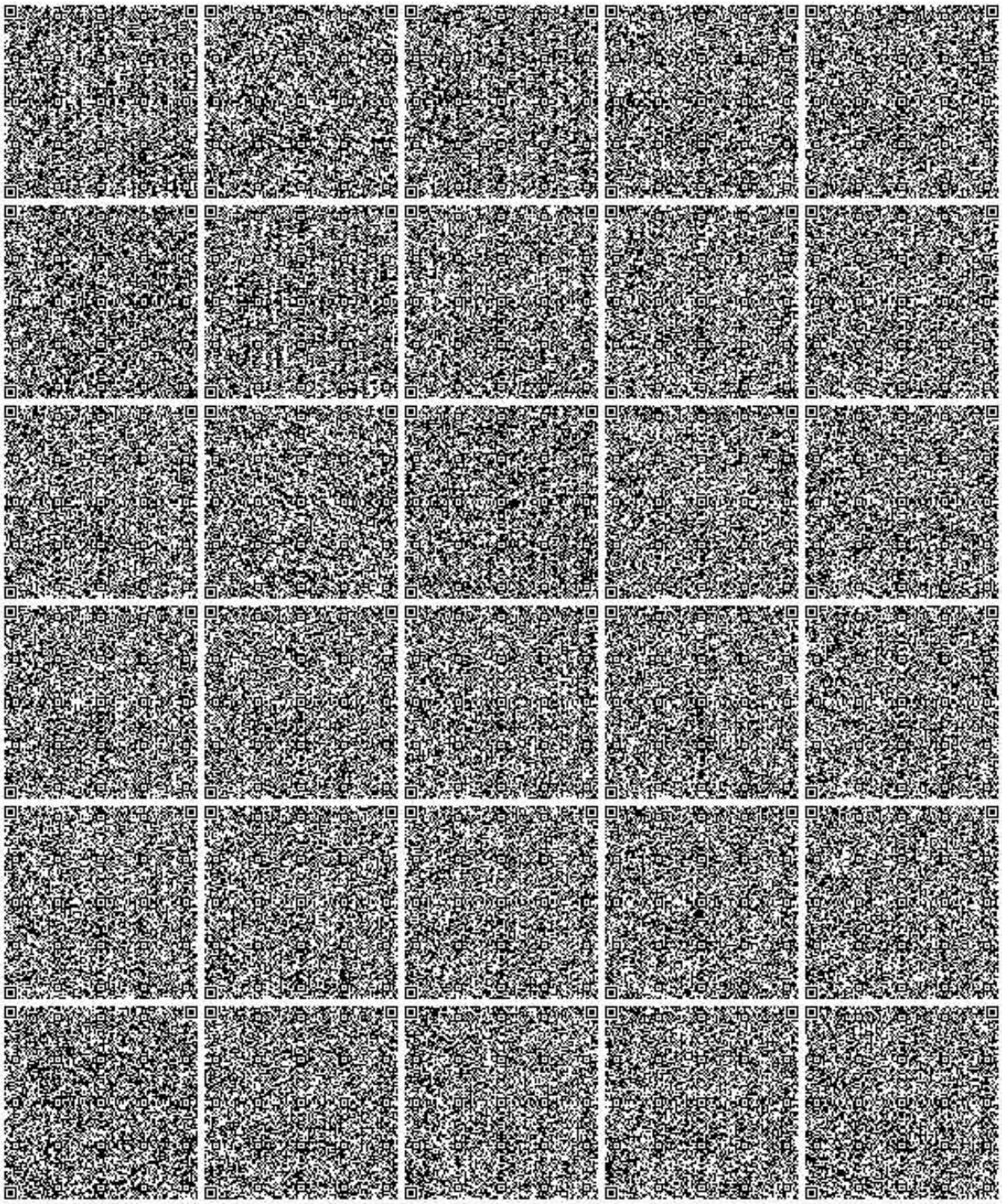
Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении):

1) В случае трансграничных воздействий: электронную копию документа, содержащего информацию о возможных существенных негативных трансграничных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):
АБДЫКАЛЫКОВ ЕРБОЛ АЛИМКАНОВИЧ

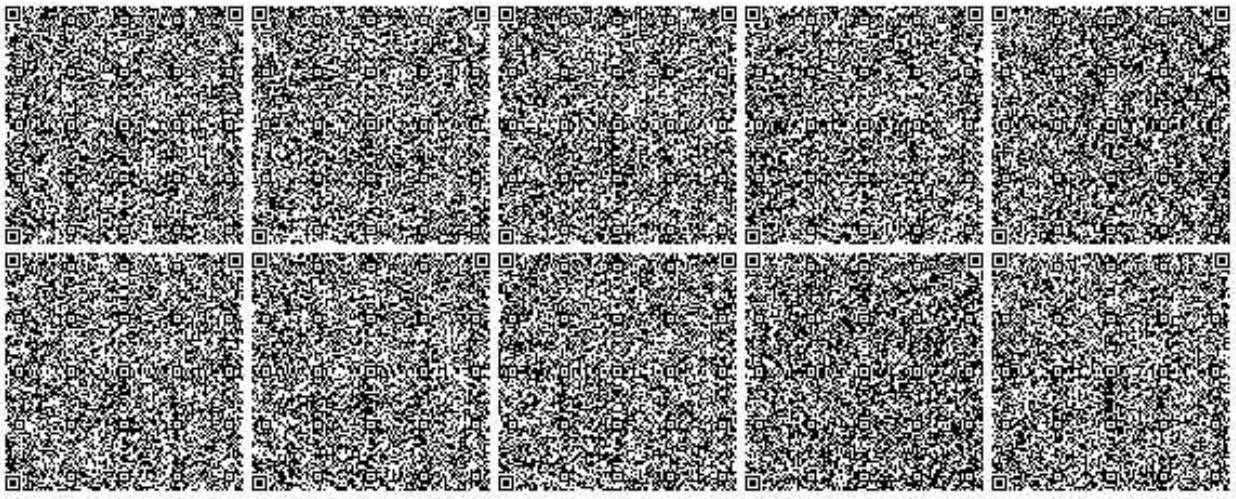
подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

13



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей.
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.

14



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей.
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 8

Договор на предоставление услуг водоснабжения и (или) водоотведения 19

п. Глубокое " 03 " января 2024 года

Государственное коммунальное предприятие «Теплоэнергия» п Глубокое Акимата Глубоковского района на прав хозяйственного ведения, БИН/ИИН в лице и.о. директора Нұргали Досымбека Шабдановича, действующего на основании Устава именуемый в дальнейшем Поставщик, с одной стороны, и пользователь Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО « Altyn Shygys» 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, животных 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, которое 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 регулируемыми услугами водоснабжения и (или) водоотведения;

ведомство уполномоченного органа – ведомство государственного органа, осуществляющего руководство в 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 кондоминиума 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 подключение 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 горячего и холодного 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 28 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 бездействие 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 его 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 на приборах 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 искажать 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) водоотведени при условии исправности сетей и сооружений Потребителя и (или) выполнения технических условий Поставщика;

15) обеспечить конфиденциальность персональных данных Потребителя от несанкционированного доступа третьи 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) водоотведени в порядке и в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан;

20) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на централизованны 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 сете водоснабжения и водоотведения, через которые осуществляется оказание услуг;

22) осуществлять отбор проб и проводить исследования производственных сточных вод Потребителей в целя 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 причина невыполнения требований другими Потребителями;

2) взимать за предоставленную услугу плату, превышающую размер, установленный ведомством уполномоченног 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 нарушающи законодательство Республики Казахстан.

Глава 8. Ответственность Сторон

33. Ответственность за надлежащее содержание оборудования и инженерных сетей возлагается на его собственник и определяется по границам раздела балансовой принадлежности.

34. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновна 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 исключение случаев, предусмотренных пунктом 40, выплачивает неустойку по ставке рефинансирования, установленной Национальным Банком Республики Казахстан, действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, н не более суммы основного долга.

Установление размера неустойки производится при заключении Договора с Потребителем. Началом срок начисления неустойки является 26 число месяца, следующего за расчетным периодом, если иное не оговорен 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 ил временную нетрудоспособность и подтвержденных документально, возможна отсрочка по начислению пен Потребителю, при его письменном обращении.

Глава 9. Обстоятельства непреодолимой силы

39. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или не надлежащее исполнение обязательств п Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. В этом случае ни одна из Сторон не буде иметь право на возмещение убытков. По требованию любой из Сторон может быть создана комиссия, определяюща 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 письменног уведомления, уточняющего дату начала и описание обстоятельств непреодолимой силы, подтвержденны соответствующей уполномоченной организацией Республики Казахстан.

40. Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимо силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон п 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
Акимата 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

Нурсали Д.Ш.

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 HSBKKZKX

Директор

Абдыкалыков Е.А.

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–ЭЛиГСМ, ДР.

Заместитель председателя Казакбаев Самат Косаевич

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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 Заутхановича.,** 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 предается 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 HSBKKZKX **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: KZ316017150000000395 АО «Народный банк Казахстана» БИК HSBKKZKX **Генеральный директор** **Нурбатчанов Е.З.**
Сторона 3 **ТОО «Altyn Shyghys»** 070500, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский с.о. ул.Главная, строение 29 БИН 190140000545 ИИК KZ418562203105843115 БИК KCJBKZKX АО «Банк ЦентрКредит» **Директор** **Е.А. Абдыкальков**	

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 өтінішіңізге 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 өтінімді «электрондық үкімет» www.egov.kz веб-порталы арқылы көрсетілетін қызметті алушының куәландырылған электрондық цифырлық қолтаңбасымен жолдайды. ШҚО әкімдігінің деректемелері: 070004, Өскемен қаласы, М. Горький көшесі 40, тел.8 (7232) 713258. Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы кодексінің 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 кодексінің 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 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:

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 қағаз 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://l2.app.link/eotinish_blank
Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Договор №12-25

об оказании услуг по утилизации отходов

г. Усть-Каменогорск «12» октября 2025 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Tazalike LTD» именуемый в дальнейшем **«Исполнитель»** в лице **директора Канапьянова Гульнара Дайырбековна** 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 цен, 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. Спецтранспорт **«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 отгружаемых 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. Взвешивание 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 случаи 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 является 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 течении 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. Гарантии

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, уничтожение отходов соответствуют указанным в «Паспорте опасного отхода», и других документах подтверждающих происхождение отходов, передаваемых «**Исполнителю**».

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**» оплачивает «**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 обстоятельства (доказательства), 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: война 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 объявит случаями форс-мажорных обстоятельств (обстоятельствами непреодолимой силы).

7.4. При наступлении форс-мажорных обстоятельств **Стороны** должны известить друг друга в течение 3 (трёх) 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 (трёх) 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 неполнения обязательств - до полного исполнения «**Сторонами**» принятых на себя обязательств.

10.2. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут по письменному соглашению **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 вышеназванных 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,
БИП 190140000545
АО «БанкЦентрКредит»
БИК КСЈВКZКХ

Директор

Колькальков Е.А.

Исполнитель:

ТОО «Tazalike LTD»
070006 Республика Казахстан,
ВКО, г. Усть-Каменогорск,
А.Молдагуловой, дом 17/2,
кв. 41
БИП 250840000108
ИИК KZ558562203148325274
АО«БанкЦентрКредит»
БИК КСЈВКZКХ
КБе 17
Сот.т. 87772956155
[illegible]ltd@mail.ru

Директор

Жаманьянова Г.Д.

Приложение №1
к Договору №12-25 от 17.09 2025 года

№ п/п	Наименование	Цена, тенге за 1 кг, тн, м3, без НДС
1	Сор от очистки семян подсолнечника	6500 (1 тонна)
2	Чипс/сечка	6500 (1 тонна)
3	Остатки мезги с фузой	6500 (1 тонна)
4	Отработанные масла (автотранспорт, оборудование)	10 (кг)
5	Изношенная спецодежда	90 (кг)
6	Отработанные светодиодные лампы	200 (шт)
7	Изношенные шины	45 (кг)
8	Твёрдо-бытовые отходы	5100 (м3)
9	Огарки сварочных электродов	45,0 (кг)
10	Строительные отходы	6500 (1 тонна)
11	Отходы кабеля	50 (кг)
12	Тара из-под лакокрасочных материалов	100 (кг)
13	Ветошь промасленная	50 (кг)
14	Пищевые масла и жиры	150 (кг)
15	Бутыли от химических реактивов и остатки химических реактивов	220 (кг)
16	Отработанные масляные фильтры	120 (кг)
17	Растительные масла, не пригодные для потребления	125000 (м3)
18	Шламы очистных сооружений, не содержащие опасные вещества	6500 (1 тонна)
19	Зола лузги	6500 (1 тонна)
20	Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества	250 000 (м3)
21	Водные жидкие отходы, не содержащие опасные вещества	15000 (м3)

1. Предоставление документов.
2. Услуги вывоза отходов со склада Заказчика составляет 24800 тенге без НДС, вывоз до площадки временного хранения (полигон с.Предгорное) транспортом компании ТОО «Tazalike LTD» сборного груза, весом от 1500 кг до 15000 кг.
Услуги вывоза отходов со склада Заказчика весом от 10 кг - до 1500 кг составляет 22500 тенге без НДС.
Услуги вывоза отходов со склада Заказчика в таре (еврокуб) Исполнителя составляет – 22500 тенге без НДС, вывоз транспортом компании ТОО «Tazalike LTD», весом 1м3 (еврокуб).
3. Погрузка отходов за счёт Заказчика.
4. Условия оплаты: десять рабочих дней с момента поставки на склад Исполнителя, либо оплата на месте.
5. Условия приёма: отходы должны быть сухими и чистыми, не менее 65-80%, т.е. не иметь посторонних включений: металл, стекла, асбеста, каучука, грязи и т.п.
6. Отходы не должны содержать остатки, хранящихся в них материалов и иметь чистоты, не менее 65-80%.
7. Отходы должны быть отсортированы по физико-химическим качествам материалов.
8. Отходы должны быть по возможности прессованы и упакованы.

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 KCJBKZKX
Директор

Хлыкальков Е.А.

Исполнитель:
ТОО «Tazalike LTD»
070006 Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск,
А.Молдагуловой, дом 17/2, кв. 41
БИН 230140000108
[illegible]203148325274
[illegible] «ЦентрКредит»
БИК [illegible]

"Tazalike LTD"

Жанаильянова Г.Д.

Приложение №2
к Договору №12-25 от 17.09. 2025 года

Стоимость вывоза, утилизации снега самосвалом Shacman, объёмом 19 м3, составляет – 23000 тенге без НДС.

Предоставление документов.
Условия вывоза: Погрузка снега за счёт 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 «БанкЦентрКредит»
БИК KCJBKZKX

Директор

Аникальков Е.А.

Исполнитель:

ТОО «Tazalike LTD»
070006 Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск, А.Молдагуловой, дом 17/2, кв. 41
БИН 250840000108
ИИК KZ558562203148325274
АО«БанкЦентрКредит»
БИК KCJBKZKX
Кбе 17
Сот.т. 87772956155
e-mail: tazalikeltd@mail.ru

Директор

Ахметьянова Г.Д.

Договор № 12-14
на оказание услуг по приему и утилизации (уничтожению) отходов

г. Усть-Каменогорск «01» января 2025 года

Товарищество с ограниченной ответственностью «ПРОМОТХОД Development» в лице директора **Павлий Анатолия Анатольевича**, действующий на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель» с одной стороны и **Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys»** в лице директора **Абдыкалыкова Ербола Алимкановича**, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, а вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

Предмет договора

1. По настоящему Договору Исполнитель обязуется оказывать Заказчику услуги по приему и утилизации (уничтожению) отходов, исходя из цен, согласованных Сторонами в Приложении № 1 к настоящему Договору (далее Услуги), а Заказчик обязуется оплачивать эти Услуги.

1. Порядок предоставления услуг

1.1. Деятельность по сбору, использованию, транспортировке, уничтожению отходов Исполнитель осуществляет согласно нормам действующего законодательства Республика Казахстан и Лицензии на «Выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды. Переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожение опасных отходов».

1.2. 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.

1.3. Исполнитель производит Услуги по письменной заявке Заказчика (Приложение 3.).

1.4. После передачи партии отходов Исполнителю право собственности на данные отходы переходит к Исполнителю, в соответствии с п.3 ст.339 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

2. Обязанности Сторон

2.1. На основании настоящего Договора Исполнитель обязан обеспечить прием и утилизацию (уничтожение) отходов.

2.2. 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.

2.3. В случае доставки отходов Заказчиком собственным транспортом, Заказчик должен уведомить Исполнителя о доставке отходов не менее чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме (Приложение 3), с указанием наименования и объема отходов, а также марки и государственного регистрационного номера транспортного средства, которое будет доставлять партию отходов.

2.4. В случае вывоза отходов транспортом Исполнителя, Заказчик должен уведомить Исполнителя о готовности передать отходы не менее чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме (Приложение 3), с указанием наименования и объема отгружаемых отходов, а также адреса (схемы проезда) объекта, с которого предполагается вывоз партии отходов.

2.5. В случае осуществления погрузки отходов силами Исполнителя стоимость данных работ включается в сметный расчет (Приложение 1).

2.6. Способы погрузки, количество сотрудников Исполнителя, задействованных в погрузке, а также все сопутствующие затраты включаются в сметный расчет (Приложение 1).

2.7. Заказчик обязуется передать копии «Паспортов опасных отходов» на каждую партию предоставляемых отходов.

2.8. При передаче отходов Заказчик предоставляет Исполнителю оформленный Акт приема-передачи (Приложение 2).

2.9. Взвешивание и/или определение объема партии отходов может производиться при погрузке на площадке Заказчика или разгрузке на базе Исполнителя с участием представителей Заказчика и Исполнителя.

2.10. Исполнитель обязуется провести утилизацию (уничтожение) принятых отходов экологически обоснованным образом в соответствие с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также утвержденными технологическими регламентами.

2.11. После оказания Услуг по настоящему Договору Исполнитель обязан предоставить следующие документы, подтверждающие факт приема и утилизации (уничтожения) отходов Заказчика в рамках договора: акт выполненных работ, счет-фактуру, паспорт утилизации.

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 не предоставления письма с изложенными замечаниями, Услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком в полном объеме и подлежат оплате.

2.12. Заказчик обязан принять и оплатить оказанные ему Исполнителем Услуги.

3. Стоимость услуг и порядок оплаты

3.1. Стоимость Услуг по настоящему Договору определяется в соответствии с тарифами, установленными Исполнителем и согласованные с Заказчиком в Приложении 1 настоящего Договора. Минимальная сумма для заключения договора составляет 35 000 тг. с НДС.

3.2. Заказчик оплачивает оказанные ему услуги в течение 10 (десяти) календарных дней с момента выставления Исполнителем счета-фактуры и подписания Сторонами акта оказанных Услуг путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в реквизитах настоящего Договора.

4. Гарантии

4.1. Исполнитель гарантирует обеспечение бесперебойного, качественного и своевременного оказания Услуг Заказчику.

4.2. Заказчик или его представители могут проводить контроль и проверку оказываемых Услуг на предмет соответствия требованиям, указанным в Приложении 1 к настоящему Договору. При этом все расходы по этим проверкам несет Заказчик. Заказчик должен в письменном виде и своевременно уведомить Исполнителя о своих представителях, определенных для этих целей.

4.3. Исполнитель гарантирует безвозмездное исправление недоработок и других несоответствий заявленному качеству Услуг по настоящему Договору, если таковые будут выявлены.

4.4. 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, включая все расходы, связанные с этим, в срок, определенный Заказчиком в уведомлении.

4.5. Заказчик гарантирует Исполнителю, что объемы и заявленные свойства передаваемых на утилизацию (уничтожение) отходов соответствуют указанным в «Паспорте опасного отхода», и других документах подтверждающих происхождение отходов, передаваемых Исполнителю.

5. Ответственность Сторон.

5.1. В случае неисполнения, либо ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и условиями настоящего Договора.

5.2. За нарушение сроков оказания Услуг, не оказание и/или оказание Услуг ненадлежащего качества в сроки, определенные Договором, за исключением форс-мажорных обстоятельств, 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.

5.3. **За нарушение сроков оплаты Услуг, в сроки, определенные настоящим Договором, за исключением форс-мажорных обстоятельств, Заказчик оплачивает 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.**

5.4. В случае нарушения договорных обязательств, Заказчик обязан направить претензию в письменной форме, которая должна содержать обстоятельства (доказательства), являющиеся основанием для предъявления претензии.

5.5. Претензия должна быть рассмотрена Исполнителем в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента поступления Исполнителю. В случае согласия с претензией либо не предоставления Исполнителем обоснованного ответа на претензию в течение 10 (Десяти) рабочих дней, Исполнитель выплачивает указанную сумму в течение 10 (десяти) рабочих дней.

6. Обстоятельства непреодолимой силы (форс - мажор).

6.1. 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.

6.2. 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).

6.3. Случаями форс-мажорных обстоятельств (непреодолимой силы) считаются следующие события: война 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 объявит случаями форс-мажорных обстоятельств (обстоятельствами непреодолимой силы).

6.4. При наступлении форс-мажорных обстоятельств Стороны должны известить друг друга в течение 3 (Трёх) календарных дней о наступление таких обстоятельств, с приложением соответствующих документов компетентных государственных органов.

6.5. Стороны должны при наступлении форс-мажорных обстоятельств письменно принять решение о взаимных отношениях по настоящему Договору.

6.6. Если эти обстоятельства будут длиться более 3 (трёх) 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.

7. Антикоррупционная оговорка.

7.1. Стороны обязуются соблюдать применимое законодательство по противодействию коррупции и противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, включая, помимо прочего, любые и все следующие законы, и постановления, принятые во исполнение Закона Республики Казахстан «О противодействии коррупции» 18 ноября 2015 года № 410-V ЗРК (с учетом изменений и дополнений, периодически вносимых в такие законодательные акты) («Антикоррупционное законодательство»).

7.2. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их работники или посредники не совершают каких-либо действий (отказываются от бездействия), которые противоречат требованиям Антикоррупционного законодательства, в том числе,

воздерживаются от прямого или косвенного, лично или через третьих лиц предложения, обещания, дачи, вымогательства, просьбы, согласия получить и получения взяток в любой форме (в том числе, в форме денежных средств, иных ценностей, имущества, имущественных прав или иной материальной и/или нематериальной выгоды) в пользу или от каких-либо лиц для оказания влияния на их действия или решения с целью получения любых неправомерных преимуществ или с иной неправомерной целью.

7.3. При выявлении одной из Сторон случаев нарушения положений настоящей статьи ее аффилированными лицами или работниками она обязуется в письменной форме уведомить об этих нарушениях другую Сторону.

7.4. Также в случае возникновения у одной из Сторон разумно обоснованных подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей статьи другой Стороной, ее аффилированными лицами или работниками, такая Сторона вправе направить другой Стороне запрос с требованием предоставить комментарии и информацию (документы), опровергающие или подтверждающие факт нарушения.

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.

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 Сторонами и действует по **«31» декабря 2025 года** (включительно), а в части неисполненных обязательств на указанную дату и гарантий – до полного их исполнения Сторонами.

10.2. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут по письменному соглашению 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 вышеназванных 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, предусмотренными законодательством Республики Казахстан.

10.9. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

11.Реквизиты и подписи Сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ:
ТОО «ПРОМОТХОД Development»
150000, Республика Казахстан,
Алматинская область
г. Алматы, Жетысуский район
ул. Полежаева 92А
БИН 171140026141
Банковские реквизиты:
ИИК KZ78601A311001689961
АО "Народный Банк Казахстана"
БИК: HSBKKZKX
Кбе: 17
e-mail: 04@01.smow.kz
тел: +7 7773685700

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Altyn Shyghys»
070500, Республика Казахстан,
Восточно-Казахстанская область,
Глубоковский район, Красноярский с.о.
село Предгорное, ул.Главная, строение 29,
БИН/ИИН 190140000545,
АО «Банк ЦентрКредит»,
ИИК KZ418562203105843115 (KZT),
БСК/БИК (SWIFT) KCJBKZKX,
БСН/БИН 980841000115
e-mail: altyn.info@omnimail.org
тел.: 8(7232)492556

Директор
ТОО «ПРОМОТХОД Development»

_____ / Павлий А.А.
«____» _____ 2025 года
М.П.

Директор
ТОО «Altyn Shyghys»

_____ / Абдыкалыков Е.А
«____» _____ 2025 года
М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ

1) Заказчик может доставить собственным транспортом отходы в пункт приема Исполнителя в г. Усть-Каменогорск.

2) Заказчик должен уведомить Исполнителя о доставке (или о готовности к передаче) отходов не менее, чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме, с указанием наименования и объемов отгружаемых отходов.

3) Отходы должны быть упакованы (в невозвратную тару), полностью исключать утечку или просыпание.

4) Транспортировка осуществляется в пределах грузоподъемности и кубатуры транспортного средства Исполнителя.

5) Оплата осуществляется по факту оказания услуги, согласно расчетным документам.

6) Минимальная сумма заключения договора составляет 35 000 тенге с НДС.

Стоимость услуг по утилизации и транспортировке отходов производства и потребления:

№ п/п	*Код по классификатору*	*Наименование отхода*	*Единица измерения*	*Цена за ед. в тг., с учетом НДС*
1	150202*	Промасленная ветошь	кг	80
2	080111*	Тара из-под лакокрасочных отходов	кг	90
3	130113*	Отработанные масла	л	60
4	130208*	Отработанные масла (тара Заказчика невозвратная)	л	60
5	160107*	Отработанные масляные фильтры (тара Заказчика невозвратная)	кг	140
6	161001*	Водные жидкие отходы, содержащие опасные вещества (шлам от зачистки резервуаров)	кг	165
7	150110*	Тара пластиковая из-под химических реактивов	кг	60
8	150110*	Тара металлическая из-под химических реагентов	кг	170
9	150110*	Тара из- под химических реагентов (стекло)	кг	50
10		Химические отходы (реактивы)	кг	870
11	020304	Растительные масла истекшим сроком годности (тара Заказчика невозвратная)	л	95
12		Транспортировка Газель	рейс	30 000
13		Транспортировка Камаз	рейс	140 000

ТОО «ПРОМОТХОД Development» является плательщиком НДС
(Серия 60001, № 1198350, дата выдачи свид.-ва: 23.02.2018г)

Директор

ТОО «ПРОМОТХОД Development»

Павлий А.А.

2025 года

Директор

ТОО «Altyn Shyghys»

Калькалыков Е.А

2025 года

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

(ОБРАЗЕЦ)
АКТ ПРИЁМА ПЕРЕДАЧИ
ОТХОДОВ НА УТИЛИЗАЦИЮ

г. Усть- Каменогорск «____» _____

(дата передачи)

Исполнитель: ТОО «ПРОМОТХОД Development»

Заказчик:

Во исполнение Договора №_____ на оказание услуг по утилизации отходов Заказчик передает, а Исполнитель принимает отходы на утилизацию следующего ассортимента и количества:

№ п/п	Код по классификатору	Наименование отхода	Единица Измерения	
			кг *	шт

*обязательное заполнение количества отходов в единицах массы. В случае прихода отходов от Заказчика в штуках фактическая масса заполняется на площадке приема сотрудниками ТОО «ПРОМОТХОД Development» после взвешивания.

1. Настоящий Акт составлен на русском языке в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон и является неотъемлемой частью вышеуказанного Договора.

Подписи уполномоченных представителей Сторон:

Исполнитель:

_____ / _____ / _____
Подпись Расшифровка подписи Должность

М.П.

Заказчик:

_____ / _____ /
Подпись Расшифровка подписи Должность

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

(ОБРАЗЕЦ)

Директору ТОО «ПРОМОТХОД Development»
Павлий А.А.

ЗАЯВКА

_____ просит принять на утилизацию следующую партию отходов:

№ п/п	Код по классификатору	Наименование отхода	Ед. измерения	Количество

Дата

от ЗАКАЗЧИКА

Должность _____

Ф.И.О. _____

Подпись _____

М.П.

ДОГОВОР №
ПЕРЕДАЧИ ИМУЩЕСТВА

с. Предгорное **«25» декабря 2025 г.**

ТОО «Altyn Shyghys» именуемое в дальнейшем Передающая сторона в лице директора Абдыкалыков Е. А., действующего на основании Устава, с одной стороны, и **Крестьянское хозяйство «Виситаев Р.Д»**, в лице главы крестьянского хозяйства Виситаева Тимура Руслановича, действующего на основании свидетельства о государственной регистрации индивидуального предпринимателя серии 1803 № 0001134 от 14.05.2015 года, именуемое в дальнейшем Принимающая сторона с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а каждый в отдельности «Сторона», заключили настоящий договор поставки (далее Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Передающая сторона безвозмездно передает в собственность Принимающей стороны, а Принимающая сторона принимает в свою собственность **лузгу, как побочный продукт переработки семян подсолнечника (далее – Товар).**

1.2. Передающая сторона передает Принимающей стороне Товар свободный от любых прав третьих лиц.

1.3. Принимающая сторона обязуется использовать Товар на собственные нужды и не имеет и не будет иметь претензий к качеству Товара

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Передающая сторона обязана:

2.1.1. на основании заявок Принимающей стороны поставлять Товар в согласованные сроки

2.1.2. составить и предоставить на подписание Принимающей стороны акт приемки-передачи товара;

2.2. Принимающая сторона обязуется:

2.2.1. направлять Передающей стороне заявки на поставку Товара в свободной форме на реквизиты указанные в п. Договора

2.2.2. принять Товар в соответствии с актом приемки-передачи. Риск случайной гибели и случайного повреждения Товара переходит на Принимающую сторону с момента подписания сторонами акта приемки-передачи;

3. ПЕРЕДАЧА ТОВАРА

3.1. Передающая сторона поставляет товар на адрес, указанный Принимающей стороной в заявке.

3.2. Расходы по доставке Товара относятся к расходам Передающей стороны и Принимающей стороной не возмещаются.

3.3. Передача Передающей стороной Товара и его принятие Принимающей стороной осуществляются на основании акта приемки-передачи, подписанного сторонами договора.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПО ДОГОВОРУ

4.1. В случае нарушения Сторонами иных своих обязанностей, принятых Сторонами в соответствии с настоящим договором, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

5.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении условий Договора, Стороны будут стремиться разрешать в порядке досудебного разбирательства:

путем переговоров; обмена письмами, телеграммами и факсами, уточнением условий Договора.

5.2. 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.

6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

8.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания его обеими Сторонами и действует до **31.12.2026 года** включительно, а в части исполнения гарантийных обязательств по Договору до полного исполнения таких обязательств Поставщиком.

8.2. По окончании срока действия Договора, Договор считается пролонгированным на следующий календарный год, если ни одна из Сторон не изъявила желание его расторгнуть.

8.3. Ни одна из Сторон не имеет права на уступки договорных прав и обязательств третьим лицам без письменного согласия другой Стороны. Данное согласие не будет удерживаться без разумной причины.

8.4. Любые изменения или/и дополнения к настоящему Договору будут действительны лишь в случае, если они оформлены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то лицами. Все приложения и спецификации являются неотъемлемыми частями Договора, если они подписаны и скреплены печатью с обеих сторон.

8.6 Настоящий Договор, может быть, расторгнут по инициативе одной из сторон с письменным уведомлением другой стороны за 30 календарных дней до предполагаемой даты расторжения Договора и при отсутствии письменного возражения другой стороны.

8.7. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, на русском языке имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

9. Местонахождение и банковские реквизиты Сторон

Передающая сторона: **ТОО «Altyn Shyghys»** БИП 190140000545 РК, ВКО, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное, улица Главная, строение 29 Почтовый индекс 070500. БИП/ИИП 190140000545 АО «Народный Банк Казахстана» KZ536010151000450041 в KZT БСК/БИК (SWIFT) HSBKKZKX БСН/БИП 960741000198 Тел.: +7 (7232) 49-25-56 **Директор ТОО Альпикальков Е.А.**	**Принимающая сторона:** **Крестьянское хозяйство Виситаев Р.Д.** ИИП: 130 664 005 019 Юридический адрес: РК, ВКО, Глубоковский район, село Веселовка, ул. Солнечная д.3а ИИК KZ826017151000003648 в АО "Народный Банк Казахстана, БИК HSBKZKX, КБЕ 19 Тел.: +7(72331) 33-696 E-mail: visruslan@rambler.ru **Глава крестьянского хозяйства Р.Д. Виситаев**

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 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 "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, водоохранных 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 ядроцеха и строительство очистных сооружений предусматривается на действующих участках. Проектами предусматривается реконструкция ядроцеха 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 водоохранных 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 водоохранных зон и полос. Проект установления водоохранных зон и полос реки Красноярка на земельных участках с кадастровыми

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

номерами 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 ядроцеха 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 пиокисления 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 хозяйственнобытовых 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 окончанию 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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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).

В ы в о д ы:

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**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Приложение №2
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 «26» мая 2025 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 2025 году выполнены работы по ежегодному озеленению территории села Предгорное - посадка саженцев берёзы в количестве 140 (сто сорок) штук в районе валяльно-войлочной фабрики, 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 "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: 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 "Ертисская 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 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ66VTE00236169 Серия Ертіс 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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

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

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	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	14
1	река Красноярка	река – 20	-	03.01.04.02	/Кар/Об ъ/	1162	3026	-	-	-	СТ	-	361607,4

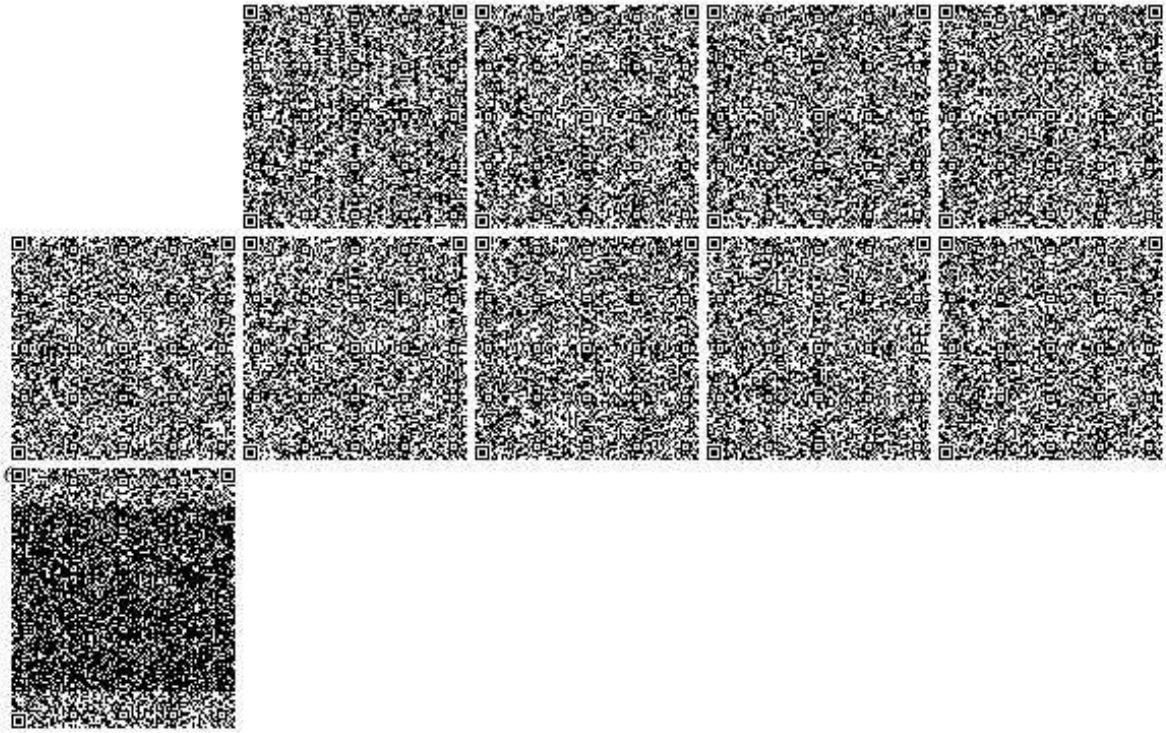
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
30134	30133,4	30134	30134	30134	30134	30134	30134	30134	30134	30134	30134	-	-	-	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 водохозяйственным 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 водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, водовыпуски водохозяйственных сооружений и сбросные сооружения сточных и коллекторных вод; 6) осуществлять водоохранные 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 водоохранных 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 водохозяйственных сооружениях; 15) обеспечивать безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных 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 приборе учета.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования не требуется

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ 16

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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, 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: № 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 измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 03-03/23-03 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	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	46,8	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ (подпись) **Стеблецов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

"ЦентрЭКОпроект"

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 № 03-03/23-03 от «03» марта 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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 $Т_1$.
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 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 № 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
Т1	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	45,4	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ (подпись) Кургина М.В.

Начальник ИЛ (подпись) Якоплева А.С.

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) Мигдальник Л.В.

М.П.

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 № 27-04/23-03 от «27» апреля 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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.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, проведшим 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 предмету.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, 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
Т1	Шум	ГОСТ 22283-2014	дБА	70	53,1	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ (подпись) **Стеблецов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

"ЦентрЭКОпроект"

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 № 20-01/23-03 от «20» января 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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 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 лаборатория.
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 (подпись) **Стеблецов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

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. Протокола (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.

СМ ДП НЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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 T_1.
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.НД на объект: ГН № ҚР 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
Т1	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	50,0	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ Кургина М.В.
(подпись)

Начальник ИЛ Яковлева А.С.
(подпись)

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект» Мигдальник Л.В.
(подпись)

М.П.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проходящим 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 № 05-06/23-03 от «05» июня 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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 T_1.
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 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 № 12-05/23-03 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
Т1	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	48,1	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ (подпись) Кургина М.В.

Начальник ИЛ (подпись) Яковлева А.С.

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) Мигдальник Л.В.

М.П.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведенным испытаниям/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 № 12-05/23-03 от «12» мая 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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»: T_1-север T_2-восток, T_3-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, ^{0}C 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 №BE-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/нм^3	0,5	0,1030	-

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, процедурам 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 № 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/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	-
Т2	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/нм^3	0,5	0,1023	-
	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	-
Т3	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/нм^3	0,5	0,1036	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664-2017)	мг/нм^3	0,2	0,043±0,009	-
	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 (подпись) Кургина М.В.

Начальник ИЛ (подпись) Яковлева А.С.

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) Мигдальник Л.В.

М.П.

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 № 27-04/23-01 от «27» апреля 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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 T_1.
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, ^{0}C 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/нм^3	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 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 № 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/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 (подпись) Кургина М.В.

Начальник ИЛ (подпись) Яковлева А.С.

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) Мигдальник Л.В.

М.П.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведенным 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 № 27-04/23-02 от «27» апреля 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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»: T_1-север, T_2-восток, T_3-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, ^{0}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/нм^3	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 применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчёт) 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/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	-
Т2	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/нм^3	0,5	<0,04	-
	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	-
Т3	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/нм^3	0,5	<0,04	-
	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 (подпись) Кургина М.В.

Начальник ИЛ (подпись) Яковлева А.С.

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) Мигдальник Л.В.

М.П.

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 № 05-06/23-01 от «05» июня 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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 $Т_1$.
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 № 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, ^{0}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 № ВЕ-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/нм^3	0,5	0,4346	-

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 № 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/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 (подпись) Кургина М.В.

Начальник ИЛ (подпись) Яковлева А.С.

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) Мигдальник Л.В.

М.П.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведшим 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 № 05-06/23-02 от «05» июня 2023 г.

СМ ДП НЛ 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: centrecoproekt@mail.ru; centrecoproekt@mail.kz)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

KZ.T.07.2173 TESTING

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 T_1.
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.НД на объект: ГН № ҚР 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/оказывается 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
Т1	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	50,0	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ Кургина М.В.
(подпись)

Начальник ИЛ Яковлева А.С.
(подпись)

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект» Мигдальник Л.В.
(подпись)

М.П.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проходящим 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 № 05-06/23-03 от «05» июня 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: centrecoproekt@mail.ru)
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2173
от «24» декабря 2018 г. до «24» декабря 2023 г.

KZ.T.07.2173 TESTING

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: $Т_1$-север, $Т_2$-восток, $Т_3$-юг, $Т_4$-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.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, ^{0}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 №BE-02-1-6-06955,

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/описывается 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.

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/нм^3	0,5	0,1865	-
	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	0,42±0,092	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/нм^3	5,0	<1,8	-
Т2	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/нм^3	0,5	0,0932	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/нм^3	0,2	0,049±0,011	-
	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	-
Т3	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/нм^3	0,5	0,0938	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/нм^3	0,2	0,049±0,011	-
	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	-
Т4	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/нм^3	0,5	0,0938	-
	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	-

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 предмету.
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 (подпись) **Стеблецов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

"ЦентрЭКОпроект"

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.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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.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, ^{0}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 №BE-02-1-6-06955,

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, прошедшим испытания/измерения.
Неопределенность измерений/оказывается 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.

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/нм^3	0,5	0,0938	-
	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 (подпись) **Стеблецов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

"ЦентрЭКОпроект"

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 № 20-01/23-02 от «20» января 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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.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, проведшим 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 предмету.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, 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
Т1	Шум	ГОСТ 22283-2014	дБА	70	53,1	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ (подпись) **Стеблецов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

"ЦентрЭКОпроект"

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 № 20-01/23-03 от «20» января 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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: $Т_1$-север, $Т_2$-восток, $Т_3$-юг, $Т_4$-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.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, ^{0}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 №BE-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 применению результатов испытаний, если этого требует заказчик, или неопределенность измерения влияет на соответствие данному предмету.
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 (подпись) **Стебленов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведенных испытаний/измерений. 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.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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 № 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, ^{0}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 №BE-02-1-6-06955,

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проходившим 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 № 17-02/23-02 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 (подпись) **Стеблецов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

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 № 17-02/23-02 от «17» февраля 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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 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 лаборатория.
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 (подпись) **Стеблецов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

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. Протокола (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.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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, 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: $Т_1$-север, $Т_2$-восток, $Т_3$-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, ^{0}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 №BE-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 № 03-03/23-01 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/нм^3	0,5	0,4057	-
	Диоксид азота	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/нм^3	0,2	(0,053±0,012)	-
	Диоксид серы	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/нм^3	0,5	(0,053±0,012)	-
	Оксид углерода	МВИ 4215-002-56591409- 2009 (№ KZ.07.00.01664- 2017)	мг/нм^3	5,0	(2,02±0,44)	-
Т2	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/нм^3	0,5	0,4016	-
	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	-
Т3	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/нм^3	0,5	0,1006	-
	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 (подпись) **Стеблецов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

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 № 03-03/23-01 от «02» марта 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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, 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: № 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.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, ^{0}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, проведены 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 № 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/нм^3	0,5	0,4026	-
	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 (подпись) **Стеблецов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

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 № 03-03/23-02 от «03» марта 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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, 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: № 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 измерения влияет на соответствие данному пределу.
Протокол (отчет) не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории.
Протокол (отчет) испытаний/измерений № 03-03/23-03 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	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	46,8	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ (подпись) **Стеблецов Р.М.**

Начальник ИЛ (подпись) **Яковлева А.С.**

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) **Мигдальник Л.В.**

М.П.

"ЦентрЭКОпроект"

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 № 05-03/23-03 от «03» марта 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

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»: $Т_1$-север $Т_2$-восток, $Т_3$-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, ^{0}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/м^3	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 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 № 12-05/23-01 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/нм^3	0,2	0,039±0,009	-
	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	-
Т2	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/нм^3	0,5	0,1061	-
	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	-
Т3	Взвешенные частицы пыли	СТ РК 1957-2010	мг/нм^3	0,5	0,1063	-
	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 (подпись) Кургина М.В.

Начальник ИЛ (подпись) Яковлева А.С.

Директор ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) Мигдальник Л.В.

М.П.

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 № 12-05/23-01 от «12» мая 2023 г.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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 $Т_1$.
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/нм^3	0,5	0,1064	-

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 № 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 Кургина М.В.
(подпись)

Начальник ИЛ Яковлева А.С.
(подпись)

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект» Мигдальник Л.В.
(подпись)

М.П.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относится 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.

СМ ДП ИЛ 2.10 – А

KZ.T.07.2173
TESTING

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.

ТОО "ЦентрЭКОпроект"

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 T_1.
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 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 № 12-05/23-03 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
Т1	Шум	ГОСТ 23337-2014	дБА	70	48,1	-

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: нет

Исполнители:

Специалист ИЛ (подпись) Кургина М.В.

Начальник ИЛ (подпись) Яковлева А.С.

Директор
ТОО «ЦентрЭКОпроект» (подпись) Мигдальник Л.В.

М.П.

Результаты протокола (отчета) испытаний/измерений относятся только к объектам, проведенным испытаниям/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 № 12-05/23-03 от «12» мая 2023 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

ГУ «ОТДЕЛ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА»
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

«01» 04 2025 г. №01-05-111

п. Глубокое

Об утверждении проекта определения границ санитарно-защитной зоны переработки и хранения сельскохозяйственной продукции товарищества с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys»

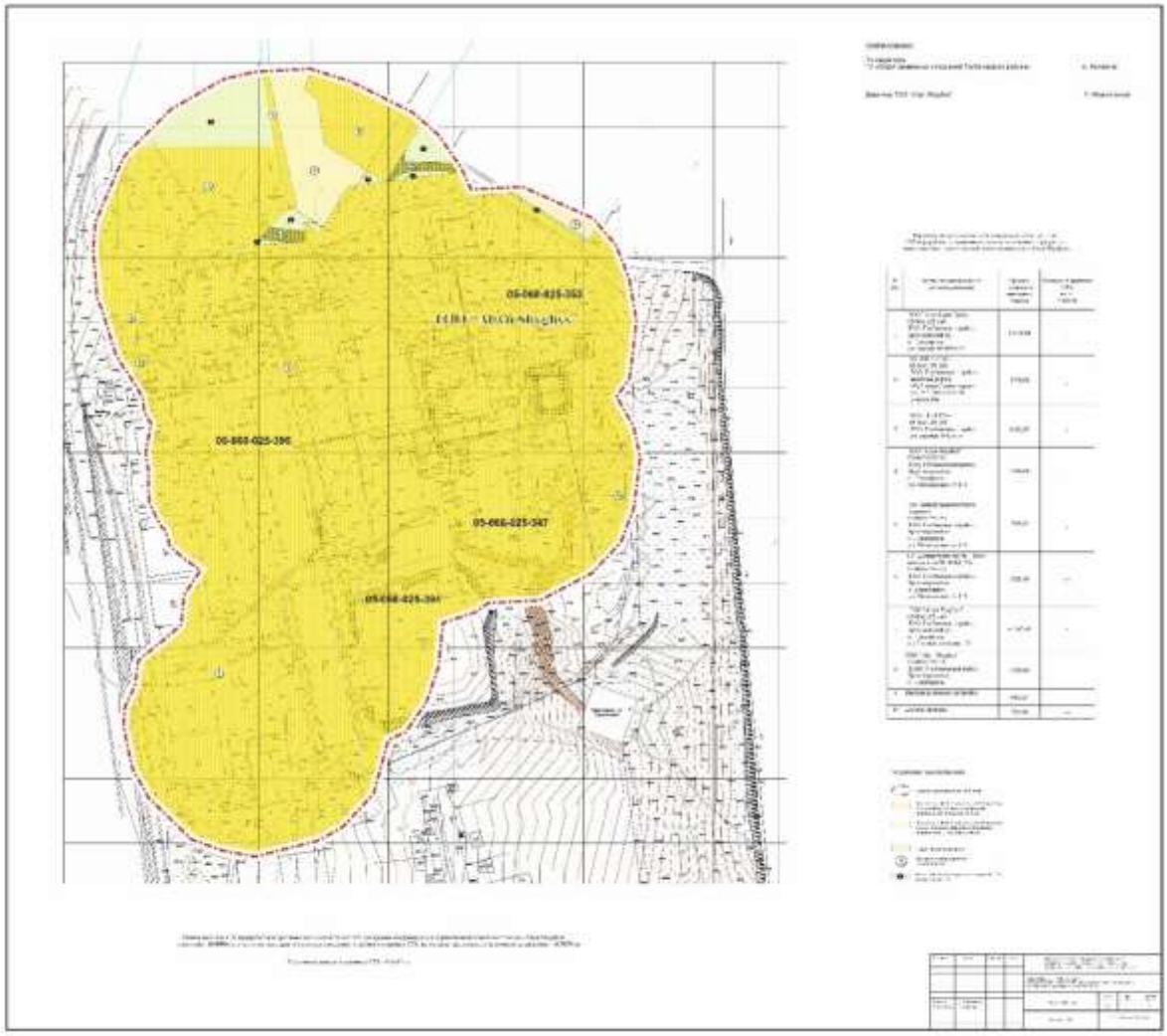
Рассмотрев заявление товарищества с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys», проект определения границ санитарно-защитной зоны и в соответствии с подпунктом 6) пункта 3 статьи 14-1, 121 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

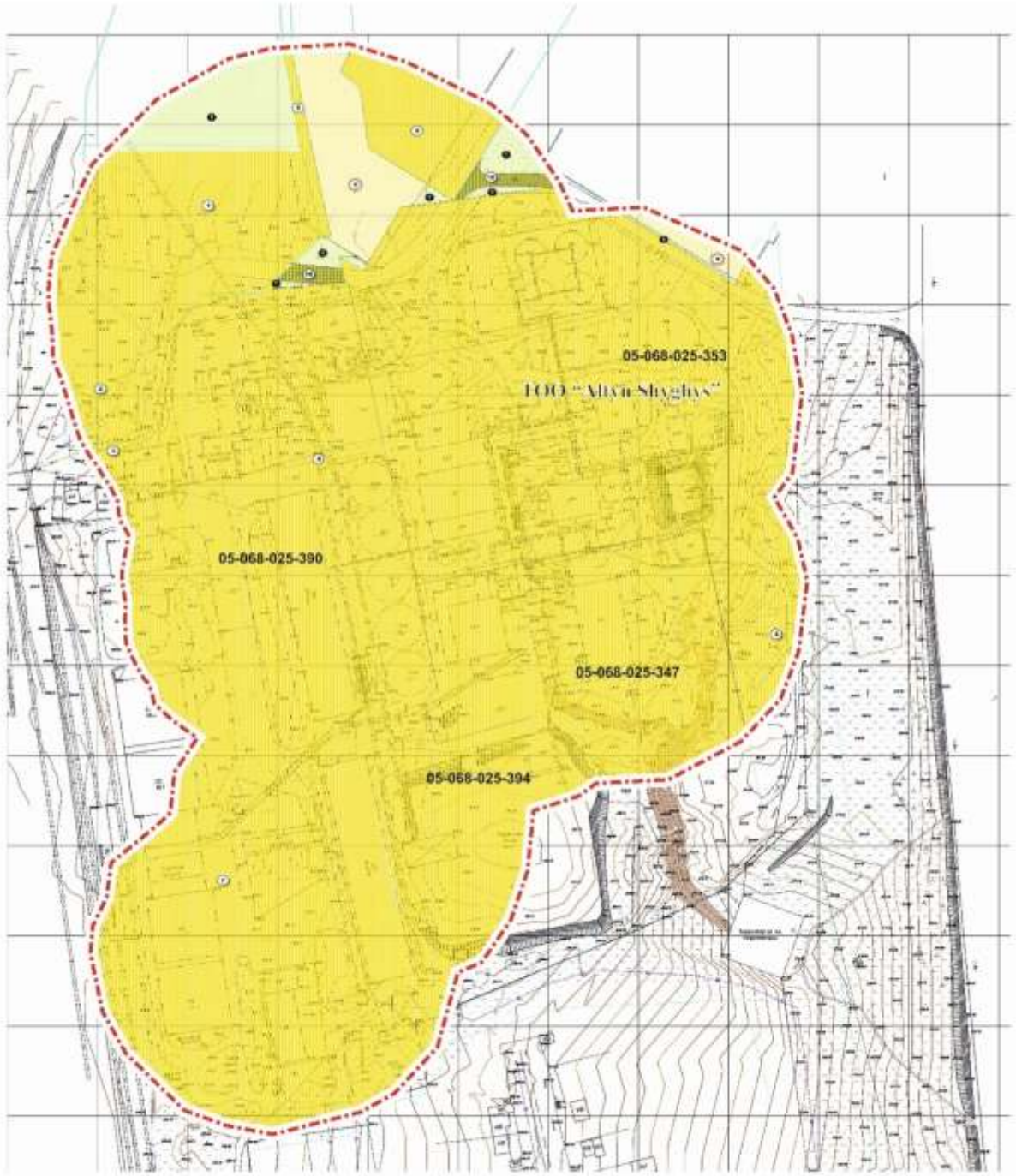
1. Утвердить проект определения границ санитарно-защитной зоны переработки и хранения сельскохозяйственной продукции товарищества с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys», для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (расширение существующего земельного участка), расположенный по 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**

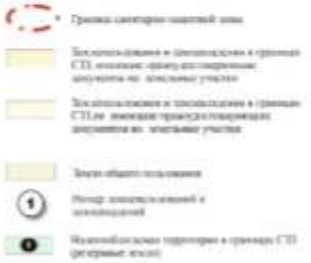



05-068-025-353
ТОО "Altyn Shyghys"
05-068-025-390
05-068-025-347
05-068-025-394

Перечень землепользований и землевладений в границах
СЗЗ переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
товарищества с ограниченной ответственностью «Altyn Shyghys»

№ п/п	Реквизиты землевладения (землепользования)	Целевое назначение земельного участка	Площадь в границах СЗЗ, кв. м. участка
1	ТОО "КазахЗерноТрейд 05-068-025-380 ВКО, Глубоковский район, Красноярский со, с. Предгорное, уч. квартал 05-068-025	10534,00	-
2	АО «НК «КТЖ» 05-068-154-033 ВКО, Глубоковский район, железная дорога «Рубцовск-Лениногорск» 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	8887,57	-
4	ТОО "Altyn Shyghys" 05-068-025-356 ВКО, Глубоковский район, Красноярский со, с. Предгорное, ул. Молодежная, уч.1/1	3006,00	-
5	АО «Центр транспортного сервиса» 05-068-025-355 ВКО, Глубоковский район, Красноярский со, с. Предгорное, ул. Молодежная, уч.1/1	760,85	-
6	ГУ «Департамент по ЧС ВКО комитета по ЧС МВД РК» 05-068-025-325 ВКО, Глубоковский район, Красноярский со, с. Предгорное, ул. Молодежная, уч.1/1	4521,89	—
7	ТОО "Altyn Shyghys" 05-068-025-393 ВКО, Глубоковский район, Красноярский со, с. Предгорное, ул. Главная, строение, 29	41162,60	-
8	ТОО "Altyn Shyghys" 05-068-025-401 ВКО, Глубоковский район, Красноярский со, с. Предгорное,	4725,00	
9	Производственная застройка	5462,84	—
10	Дороги, проезды	792,08	—

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

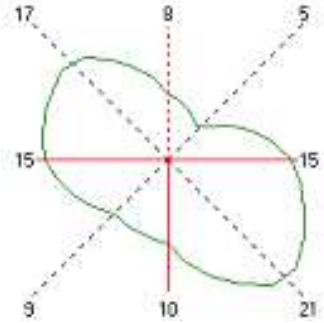


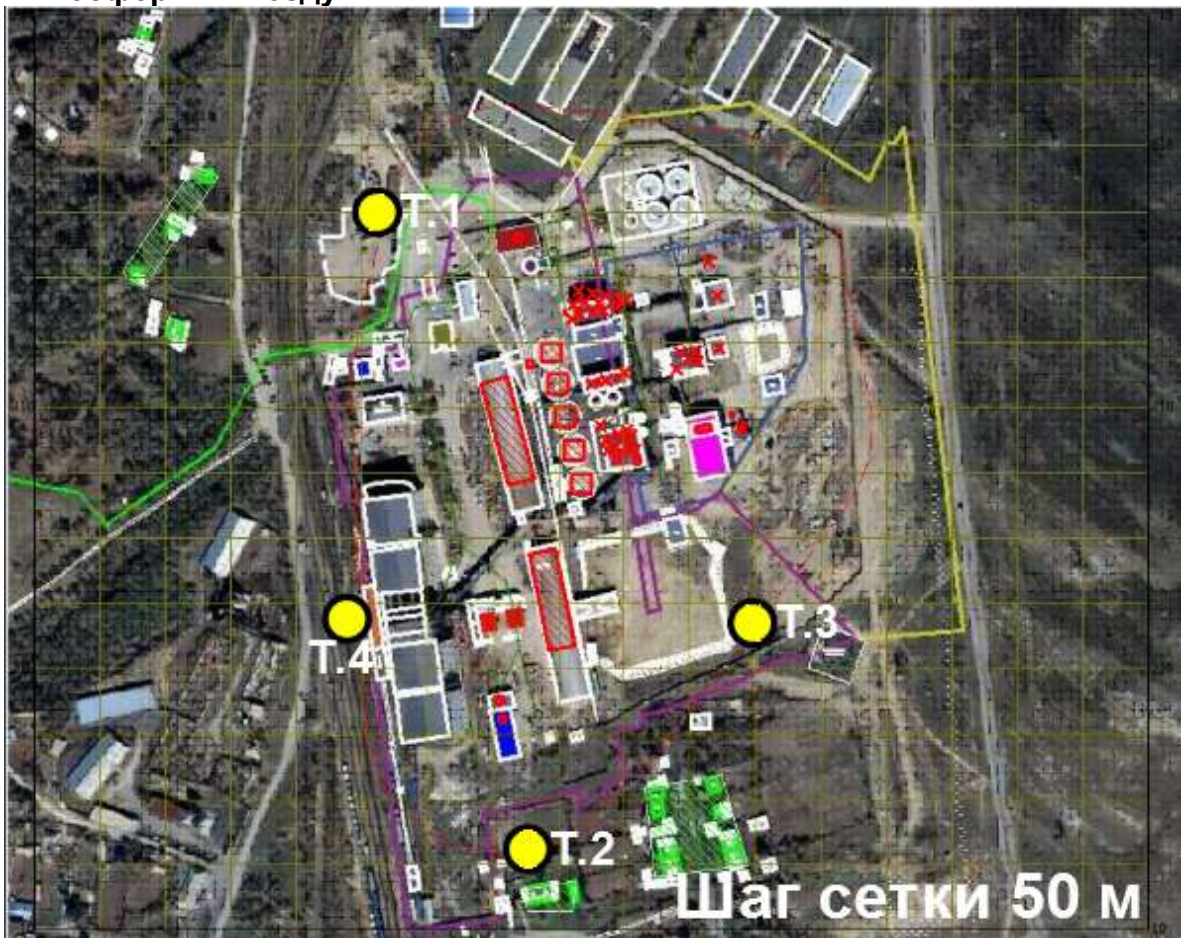
ПРИЛОЖЕНИЕ 18

Точки отбора проб при мониторинге воздействия

Атмосферный воздух

Роза ветров:



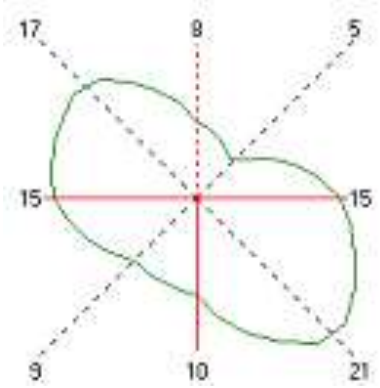


Условные обозначения

Т.1 — Точки мониторинга атмосферного воздуха

Санитарно-защитная зона 100 м

Роза ветров:

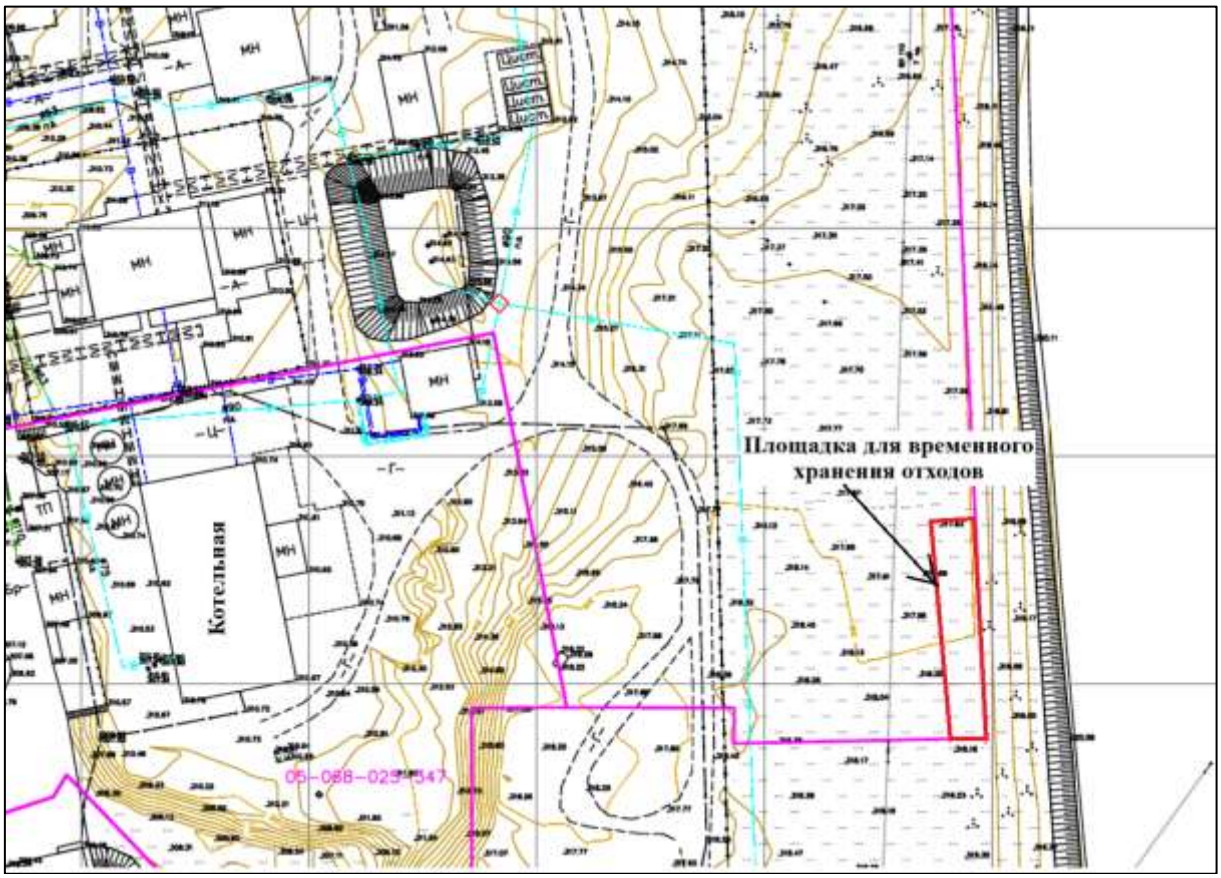


- контрольная точка отбора Т1 – на входе в очистные сооружения;
- контрольная точка отбора Т2 – на водовыпуске сточных вод в реку Красноярка;
- контрольная точка отбора Т3 – 500 м ниже сброса в р. Красноярка;
- контрольная точка отбора Т4 – 500 м выше сброса в р. Красноярка (фон).

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.

ПЕРИОД СМР ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ

1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при организационно-планировочных работах (ист. 6401-01) и временном хранении инертных материалов (6401-03 – 6401-06)

Список литературы:

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».

При организационно-планировочных работах будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выделения №1.

При временном хранении инертных материалов будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источники выделения №№ 3-6.

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 складируемого 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);
$F_{факт}$ – 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 определяется:

$$Q_Г = N \times Q_C \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где Q_C – максимально разовый выброс, г/с;
N – время переработки, или хранения, ч/год.

Приводим пример расчета выбросов пыли при разработке грунта (ист. 6401-01):

$$A = (0,05 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,7 \times 3,6 \times 10^6 \times 0,6) / 3600 = 0,005 \text{ г/с}$$

$$Q_Г = 0,005 \times 480 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,009 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов представлены в таблицах 1.1 – 1.2.

Таблица 1.1 – Результаты расчета выбросов пыли при организационно-планировочных работах

Наименование источника	Деятельность	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_7	G, т/ч	G, т/год	B`	Выбросы пыли неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %	
											г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Организационно-планировочные работы (ист. 6401-01)												
Организационно-планировочные работы	Снятие ПСП	0,05	0,03	1,2	1	0,01	0,7	0,4	177,8	0,6	0,001	0,002
	Разработка грунта	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,7	3,6	1715,3	0,6	0,005	0,009
Всего по источнику 6401-01:											**0,005**	**0,011**
Примечание: единовременное выполнение организационно-планировочных осуществляться не будет, в связи с чем в качестве максимально-разового выброса принимается выброс от одной операции												

Таблица 1.2 – Результаты расчета выбросов пыли при временном хранении инертных материалов

Наименование источника	№ ист.	k_3	k_4	k_5	k_6	k_7	q`	F, м^2	Выбросы пыли неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %	
									г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Временное хранение щебня	6401-03	1,2	1	0,1	1,3	0,5	0,002	2	0,0003	0,002
Временное хранение песка	6401-04	1,2	1	0,8	1,3	0,8	0,002	2	0,004	0,020
Временное хранение ПГС	6401-05	1,2	1	0,1	1,3	0,7	0,002	2	0,0004	0,002
Временное хранение глины	6401-06	1,2	1	0,1	1,3	0,7	0,002	2	0,0004	0,002

2 Расчет выбросов загрязняющих веществ при пересыпке строительных материалов (ист. 6401-02)

Список литературы:

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 пересыпке строительных материалов будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выделения №2.

Максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_C^{п-р} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_Ч \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракций в материале (таблица 3.1.1);
k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от все 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 единовременном 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).

Количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_Г^{п\text{-}р} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_Г \times (1 - \eta),\ т/год$$

Приводим расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 % при пересыпке щебня (ист. 6401-02):

$$M_С^{п\text{-}р} = 0,02 \times 0,04 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 3,33 \times 10^6 \times (1 - 0)/3600 = 0,004\ г/с$$

$$M_Г^{п\text{-}р} = 0,02 \times 0,04 \times 1,2 \times 1 \times 0,1 \times 0,5 \times 1 \times 0,2 \times 0,5 \times 200 \times (1 - 0) = 0,001\ т/год$$

Результаты расчетов выбросов при пересыпке строительных материалов приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Результаты расчета выбросов пыли при пересыпке строительных материалов

Наименование	№ ист.	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_7	k_8	k_9	B'	Количество перерабатываемого материала, G		Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
											т/ч	т/год		г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Пересыпка строительных материалов (ист. 6401-02)															
Пересыпка щебня	6401-02	0,04	0,02	1,2	1	0,1	0,5	1	0,2	0,5	3,33	200	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %	0,004	0,001
Пересыпка песка		0,05	0,03	1,2	1	0,8	0,8	1	0,2	0,5	0,21	200		0,007	0,023
Пересыпка ПГС		0,03	0,04	1,2	1	0,1	0,7	1	0,2	0,5	0,41	300		0,001	0,003
Пересыпка цемента		0,04	0,03	1,2	1	1	1	1	0,2	0,5	0,21	200		0,008	0,029
Пересыпка глины		0,05	0,02	1,2	1	0,1	0,7	1	0,2	0,5	0,16	150		0,0004	0,001
Примечание: единовременная пересыпка строительных материалов осуществляться не будет, в связи с чем в качестве максимально-разового выброса принимается выброс от одной операции															
Итого по ист. 6401-02:														**0,008**	**0,057**

3 Расчет выбросов загрязняющих веществ при покрасочных работах (ист. 6401-07)

Список литературы:

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.

При покрасочных работах будет происходить выделение ксилола и уайт-спирита. Источник выделения №7.

Валовой выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле [1]:

$$M^a_{н.окр} = m_ф \times \delta_a \times (100 - f_р) \times 10^{-4} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где $m_ф$ – фактический годовой расход материала (т);
δ_a – доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%, мас.), таблица 3;
$f_р$ – 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]:

$$M^a_{н.окр} = \frac{m_М \times \delta_a \times (100 - f_р)}{10^4 \times 3{,}6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $m_м$ – 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:

$$M^x_{н.окр} = m_ф \times f_р \times \delta`_р \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где $m_ф$ – фактический годовой расход ЛКМ (т);
$f_р$ – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), таблица 2;
$\delta'_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.);
δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.).

б) при сушке:

$$M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta``_р \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где $\delta''_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.).

Общий валовой или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{н.окр} = M^x_{окр} + M^x_{суш},\ г/с,\ т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов эмали рассчитывается по формулам [3]:

а) при окраске:

$$M^x_{окр} = \frac{m_М \times f_р \times \delta`_р \times \delta_x}{10^6 \times 3{,}6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

б) при сушке:

$$M^x_{суш} = \frac{m_М \times f_р \times \delta``_р \times \delta_x}{10^6 \times 3{,}6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки, кг/ч.

В качестве примера приводим расчет выбросов ксилола при применении эмали ПФ-115 (ист. 6401-07):

- 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 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты расчета выбросов при покрасочных работах

Наименование вещества	Содерж. компонен. в летуч. части δx, %	Доля летучей части (раств.) fp, % 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. 6401-07)										
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: единовременно 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**

4 Расчет выбросов загрязняющих веществ при выполнении сварочных работ (ист. 6401-08)

Список литературы:

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004 г.

При сварочных работах будет происходить выделение оксида железа и марганца и его соединений, пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выделения № 8.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки определяют по формуле [1]:

$$M_Г = B_Г \times K^x_m \times 10^{-6} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где $B_Г$ – 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]:

$$M_С = \frac{K^x_m \times B_Ч}{3600} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $B_Ч$ – 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. 6401-08):

$$M_Г = 100 \times 14,97 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,0024\ т/год$$

$$M_С = 14,97 \times 0,42 / 3600 \times (1 - 0) = 0,0014\ г/с$$

Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при сварочных работах приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – 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 СМР (ист. 6401-08)						
6401-08	Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки)	0,21	г/с	0,0004	0,0001	0,00003
		50	т/год	0,0004	0,0001	0,00002
	Электроды Э-42 (аналог АНО-6)	0,42	г/с	0,002	0,0002	-
		100	т/год	0,001	0,0002	-
Итого по ист. 6401-08:			**г/с**	**0,0024**	**0,0003**	**0,00003**
			т/год	**0,0014**	**0,0003**	**0,00002**

5 Расчеты выбросов загрязняющих веществ атмосферу при газовой резке (ист. 6401-09)

Список литературы:

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004 г.

При проведении газорезочных работ будет происходить выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота и оксида углерода. Источник выделения №9.

Валовой выброс на длину реза определяется по формуле [1]:

$$M_Г = K^x_δ \times L_Г \times 10^{-6} \times (1 - η),\ т/год$$

где $K_δ^x$ – удельный показатель выброса загрязняющих веществ «х», на длину реза, при толщине разрезаемого металла δ, г/м;

$L_Г$ – длина реза, м/год;

η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы), η = 0.

Максимально разовый выброс на длину реза определяется [1]:

$$M_C = \frac{K^x_δ \times L_Ч}{3600} \times (1 - η),\ г/с$$

где $L_Ч$ – длина реза, м/ч.

Приводим пример расчета выбросов марганца и его соединений при газовой резке углеродистой стали (ист. 6401-09). Расход пропана составит 50 кг и равно 200 м разрезаемой стали в год.

$$M_Г = 0,06 \times 200 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,00001\ т/год$$

$$M_C = 0,06 \times 0,83/ 3600 \times (1 - 0) = 0,00001\ г/с$$

Удельные выделения, образующиеся при газовой резке металлов, и результаты расчетов приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – 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	4,44	0,06	2,2	2,18
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ								
6401-09	Газовая резка пропаном	50	0,83	г/с	0,001	0,00001	0,0005	0,0005
			200	т/год	0,001	0,00001	0,0004	0,0004

6. Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе станков (ист. 6401-10)

Список литературы:

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.

При монтажных работах будут использованы металлостанки. При их работе будет происходить выделение взвешенных частиц и пыли абразивной. Источник выделения №10.

Валовой выброс для источников выделения, не оборудованных местными отсосами [1]:

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

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:

$$M_Г = 0,2 \times 0,026 \times 90 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,002 \text{ т/год}$$
$$M_C = 0,2 \times 0,026 = 0,005 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов от станков представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – 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 СМР (ист. 6401-10)							
Машины шлифовальные электрические	6401-10	Взвешенные частицы	0,026	90	0,2	0,005	0,002
		Пыль абразивная	0,016		0,2	0,003	0,001

7 Расчет выбросов загрязняющих веществ при въезде-выезде спецтехники (ист. 6401-11) (не нормируемые выбросы)

Список литературы:

1. Приложение № 12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов».

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. Источник выделения №11.

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 7.1);
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. Tx=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 раздельно 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]:

$$M_{1C} = \frac{max(M_1,M_2) \times N_{k1}}{3600}, \text{ г/с}$$

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_1сек для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если в течение часа выезжают (въезжают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Таблица 7.1 – Среднее время работы двигателя при прогреве двигателя (Tpr)

Температура воздуха, ^{0}C	≥ +5°C	<+5°C - ≥ -5°C	< -5°C - ≥ -10°C	< -10°C - ≥ -15°C	< -15°C - ≥ -20°C	< -20°C - ≥ -25°C	<-25°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. 6401-11):

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:

$$M_m = 0,5 \times (87,98 + 10,18) \times 2 \times 60\times 10^{-6} = 0,006 \text{ т/год}$$
$$M_x = 0,5 \times (175,16+ 11,56) \times 2 \times 0 \times 10^{-6} = 0 \text{ т/год}$$
$$M_i = 0,006 + 0 = 0,006 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс оксида углерода:

$$G_i = 175,16 \times 1 / 3600 = 0,049 \text{ г/с}$$

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице 7.2. Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице 7.3.

Таблица 7.2 – Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ от ДВС спецтехники

№ ИЗА	Тип подвижн-ого состава	Время прогрева машин, $t_{пр}$ мин		Средняя продолжительность пуска, мин	Время движения машины по территории	Время работы на хол. ходу, мин	Сред. кол-во, Nкв, шт.	Кол-во рабочих дней, Dp, шт		Макс. кол-во за 1 час, N^i_k шт.	Примесь:	Удельный выброс					
												пуск	прогрев, $m_{прік}$, г/мин		движение, $M_{Lік}$ г/км,		хол. ход, $m_{ххік}$, 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 СМР (ист. 6401)																	
ДВС спецтехники (ист.6401-11)																	
6401-11	Спецтехника (номинальной мощностью 101-160 кВт)	2	12	2	3	1	2	60	0	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 7.3 – Результаты расчета выбросов загрязняющих 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 СМР (ист. 6401)								
ДВС спецтехники (ист.6401-11)								
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	**0,002**	**0,002**	**0,0003**	**0,0002**	**0,0002**	**0,006**	**0,001**

8 Расчет выбросов при подготовке битума (ист. 6401-12)

1. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 196-Ө от 26.07.2011 года «Об утверждении Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов».

2. Приложение № 12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов».

Гидроизоляция будет производиться горячим битумом. Твердый битум будет приобретаться в специализированных строительных организациях и растапливаться в котлах. Общий расход битума составит 50 т. При нагреве битума будет происходить выделение углеводородов предельных C_{12}-C_{19}. Источник выделения №12.

Максимально разовый выброс углеводородов предельных C_{12}-C_{19} определяется по формуле [1]:

$$M_c = \frac{0{,}445 \times P_t \times m \times Kp^{max} \times K_B \times Vч^{max}}{10^2 \times (273 + t_ж^{max})}\ ,\ г/с$$

где P_t - давление насыщенных паров битума;
m - молекулярная масса битума, m = 187;
Kp^{max} - опытный коэффициент (приложение 8), Kp^{max} = 1;
K_B - опытный коэффициент (приложение 9), K_B = 1;
$Vч^{max}$ - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из котла при разогреве, м^3/ч;
$t_ж^{max}$ - максимальная температура жидкости, ^{0}C, $t_ж^{max}$ = 140 ^{0}C.

Валовый выброс загрязняющего вещества при разогреве битума определяется по формуле [1]:

$$M_Г = \frac{0{,}16 \times (P_t^{max} \times K_B + P_t^{min}) \times m \times K_p^{cp} \times K_{ОБ} \times B}{10^4 \times \rho_ж \times (546 + t_ж^{max} + t_ж^{min})}\ ,\ т/год$$

где P_t^{max} и P_t^{min} - давление насыщенных паров при минимальной и максимальной температуре битума, мм.рт.ст. (таблица П1.1 [2]);
K_p^{cp} - опытный коэффициент (приложение 8), Kp^{cp} = 0,7;
$K_{ОБ}$ - коэффициент оборачиваемости (приложение 10), $K_{ОБ}$ = 2,5;
B - годовое количество битума, т, B = 10 т.
$\rho_ж$ - плотность битума, т/м^3, ρ = 0,95 т/м^3.

Выброс углеводородов предельных C_{12}-C_{19} при разогреве битума составит:

$$M_c = \frac{0,445 \times 19,91 \times 187 \times 1 \times 1 \times 1}{10^2 \times (273 + 140)} = 0,04 \text{ г/с}$$

$$M_Г = \frac{0,16 \times (19,91 \times 1 + 4,26) \times 187 \times 0,7 \times 2,5 \times 50}{10^4 \times 0,95 \times (546 + 140 + 100)} = 0,0085 \text{ т/год}$$

9 Расчет выделения загрязняющих веществ при работе компрессоров и электростанций (ист. 0401-0403)

1. Приложение № 14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов загрязняющих веществ от стационарных дизельных установок».

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. 0401-0403).

Расчет параметров выбросов производится по формулам:

- выброс вредного (загрязняющего) вещества за год [1]:

$$G_{ВВгВг} = 3,1536 \times 10^4 \times E_{iгго}, \text{ кг/год}$$

где $3,1536 \times 10^4$ – коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг;
E_{irro} – максимально-разовый выброс загрязняющего вещества.

- максимально-разовый выброс загрязняющего вещества [1]:

$$E_{iгго} = 1,144 \times 10^{-4} \times E_{iэ} \times \frac{G_{fгго}}{G_{fэ}}, \text{ г/с}$$

где $1,144 \times 10^{-4}$ – коэффициент размерности, равный обратной величине числа часов в году;
$E_{iэ}$ – среднеэксплуатационная скорость выделения вредного вещества, г/с;
G_{frro} – количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год;
$G_{fэ}$ – средний расход топлива за эксплуатационный цикл, кг/ч.

- среднеэксплуатационная скорость выделения вредного вещества [1]:

$$E_{iэ} = 2,778 \times 10^{-4} \times e_j^t, \times G_{fэ}, \text{ г/с}$$

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. 0401) от электростанции передвижной мощностью до 4 кВт:

$$E_{iэ} = 2,778 \times 10^{-4} \times 30 \times 1,76 = 0,015 \text{ г/с}$$

$$E_{iгго} = 1,144 \times 10^{-4} \times 0,015 \times \frac{704}{1,76} = 0,0007 \text{ г/с}$$

$$G_{ВВгВг} = 3,1536 \times 10^4 \times 0,0007 = 22 \text{ кг/год} = 0,022 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – 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. 0401)						
Диоксид азота	30	1,76	704	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	0,0005	0,016
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. 0402)						
Диоксид азота	30	8,2	1640	0,068	0,0016	0,05
Оксид азота	39			0,089	0,002	0,063
Углерод	5			0,011	0,0003	0,009
Диоксид серы	10			0,023	0,0005	0,016
Оксид углерода	25			0,057	0,0013	0,041
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	0,0006	0,019
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм), производительность 10 м³/мин (ист. 0403)						
Диоксид азота	30	16,5	7425	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

1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при земляных работах и пересыпке материалов (ист. 6701-01, 6701-02)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра ОС и ВР РК № 221-Ө от 12.06.2014 г. Астана.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. Астана.

При организационно-планировочных работах предусматриваются земляные работы, в т.ч. экскаваторные работы – 189866,2 т/год, бульдозерные работы – 461177,7 т/год и трамбовка грунта – 22856,5 т/год. При земляных работах будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выделения № 1.

При пересыпке строительных материалов будет осуществляться выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 % и оксида кальция. Источник выделения № 2.

Максимально-разовый выброс пыли определяется [1]:

$$Q_c = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B`}{3600}, \text{ г/с}$$

где 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_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5);
G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч;
B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7).

Валовый выброс определяется:

$$Q_Г = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G_{ГОД} \times B`, \text{ т/год}$$

где $G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала, т/год.

Приводим пример расчета выбросов пыли при пересыпке щебня фракцией 5-10 мм, 5-20 мм (ист. 6701-02):

$$Q_C = (0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,6 \times 1,0 \times 10^6 \times 0,5) / 3600 = 0,001 \text{ г/с}$$

$$Q_Г = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 1 \times 0,01 \times 0,6 \times 3936,87 \times 0,5 = 0,01134 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов при земляных работах и пересыпке материалов представлены в таблицах 1.1.

Таблица 1.1 – Результаты расчета выбросов пыли при земляных работах и пересыпке материалов

Наименование источника	Деятельность	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_7	B'	Количество перерабатываемого материала, 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
Период СМР по расширению производства													
Земляные работы (ист. 6701-01)													
Земляные работы	Экскаваторные работы	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,7	0,6	66,0	189866,2	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %	0,0924	0,957
	Бульдозерные работы	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,7	0,6	160,0	461177,7		0,2240	2,3243
	Трамбовка грунта	0,05	0,02	1,2	1	0,01	0,8	0,5	8,0	22856,5		0,0107	0,1097
Примечание: единовременные работы по всем видам земляных работ не предусматриваются, в связи с этим в качестве максимально-разового значения принимается значение от одной операции													
Итого по ист. 6701-01:											***Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %***	***0,2240***	***3,3910***

Окончание таблицы 1.1 – Результаты расчета выбросов пыли при земляных работах и пересыпке материалов

Наименование источника	Деятельность	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_7	B'	Количество перерабатываемого материала, 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
Период СМР по расширению производства													
Пересыпка строительных материалов (ист. 6701-02)													
Пересыпка строительных материалов	Щебень, фракция 5-10 мм, 5-20 мм	0,04	0,02	1,2	1	0,01	0,6	0,5	1,0	3936,87	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %	0,001	0,01134
	Щебень, фракция 20-40 мм, 10-20 мм	0,04	0,02	1,2	1	0,01	0,5	0,5	20,0	56348,46		0,0133	0,13524
	Щебень, фракция 40-80 (70) мм	0,04	0,02	1,2	1	0,01	0,4	0,5	0,04	112,05		0,00002	0,0002
	Песок природный	0,05	0,03	1,2	1	0,8	0,8	0,5	1,0	3983,2		0,160	2,2943
	Смесь песчано-гравийная природная	0,03	0,04	1,2	1	0,01	0,6	0,5	6,2	17892,16		0,0074	0,0773
	Портландцемент бездобавочный	0,04	0,03	1,2	1	1	1	0,5	0,10	0,51		0,0204	0,0004
	Цемент	0,04	0,03	1,2	1	1	1	0,5	0,007	0,007		0,0014	0,00001
	Известь строительная негашеная комовая	0,04	0,02	1,2	1	1	0,4	0,5	1,0	6,0	Оксид кальция	0,0533	0,0012
Итого по пересыпке строительных материалов:											***Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %***	***0,20352***	***2,51879***
											Оксид кальция	***0,0533***	***0,0012***

2. Расчет выбросов загрязняющих веществ при выполнении сварочных работ (ист. 6701-03)

Список литературы:

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004 г.

При сварочных работах будет происходить выделение оксида железа и марганца и его соединений, диоксида азота, оксида углерода, фтористых газообразных соединений, фторидов неорганических плохо растворимых и пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выделения № 3.

Валовое количество загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки определяют по формуле [1]:

$$M_Г = B_Г \times K^x_m \times 10^{-6} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где $B_Г$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

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

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]:

$$M_С = \frac{K^x_m \times B_Ч}{3600} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $B_Ч$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч.

Приводим пример расчета выбросов оксида железа при использовании электродов марки Э42 (аналог АНО-6) (ист. 6701-03):

$$M_Г = 2900,0 \times 14,97 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,0434\ т/год$$

$$M_С = 14,97 \times 1,01 / 3600 \times (1 - 0) = 0,0042\ г/с$$

Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при сварочных работах приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – 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)	Азота диоксид (0301)	Оксид углерода (0337)	Фтористые газообразные соединения (0342)	Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	Пыль неорганическая SiO_2 70-20 % (2908)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ										
Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 (аналог АНО-4)			г/кг	15,73	1,66	-	-	-	-	0,41
Электроды Э46 (аналог МР-3)				9,77	1,73	-	-	0,4	-	-
Электроды Э42 (аналог АНО-6)				14,97	1,73	-	-	-	-	-
Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 (аналог УОНИ-13/45)				10,69	0,92	1,5	13,3	0,75	3,3	1,4
Электроды Э55 (аналог УОНИ-13/55)				13,9	1,09	2,7	13,3	0,93	1	1
Электроды Э50А (аналог АНО-Т)				16,16	0,84	-	-	-	1	-
Ацетилен технический				-	-	22	-	-	-	-
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ										
Сварочные работы (ист. 6701-03)										
6701-03	Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 (аналог АНО-4)	3,34	г/с	0,015	0,002	-	-	-	-	0,0004
		9632,1	т/год	0,152	0,016	-	-	-	-	0,004
	Электроды Э46 (аналог МР-3)	0,24	г/с	0,0010	0,0001	-	-	0,00003	-	-
		700,0	т/год	0,007	0,0012	-	-	0,0003	-	-
	Электроды Э42 (аналог АНО-6)	1,01	г/с	0,0042	0,0005	-	-	-	-	-
		2900,0	т/год	0,0434	0,0050	-	-	-	-	-
	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 (аналог УОНИ-13/45)	0,27	г/с	0,001	0,0001	0,0001	0,001	0,0001	0,0002	0,0001
		763,70	т/год	0,0082	0,0007	0,0011	0,010	0,001	0,003	0,0011

Окончание таблицы 2.1 – Удельные выделения и результаты расчета выбросов при сварочных работах

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6701-03	Электроды Э55 (аналог УОНИ-13/55)	0,04	г/с	0,0002	0,00001	0,00003	0,0001	0,00001	0,00001	0,00001
		14,0	т/год	0,0002	0,00002	0,00004	0,0002	0,00001	0,00001	0,00001
	Электроды Э50А (аналог АНО-Т)	1,70	г/с	0,008	0,0004	-	-	-	0,0005	-
		4900,0	т/год	0,0792	0,0041	-	-	-	0,005	-
	Ацетилен технический	0,09	г/с	-	-	0,001	-	-	-	-
		34	т/год	-	-	0,0007	-	-	-	-
Примечание: единовременное применение сварочных материалов не предусматривается, в связи с чем в качестве максимально-разового принимается выброс от одного вида сварочного материала.										
Итого по ист. 6701-03:			**г/с**	**0,015**	**0,002**	**0,001**	**0,001**	**0,0001**	**0,0005**	**0,0004**
			т/год	**0,2900**	**0,02702**	**0,00184**	**0,0102**	**0,00131**	**0,00801**	**0,00511**

3. Расчеты выбросов загрязняющих веществ атмосферу при газовой резке металлов (ист. 6701-04)

Список литературы:

1. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004 г.

При газовой резке металлов будет осуществляться выделение оксида железа и марганца и его соединений, диоксида азота, оксида углерода. Источник выделения № 4.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн при резке металлов, определяют на длину реза (г/м).

Количество образующихся при газовой резке пыли и газов принято характеризовать удельными выделениями, отнесенными к 1 м разрезаемого материала. На 100 м разрезаемой углеродистой стали толщиной 10 мм в среднем расходуется один баллон пропана. В один баллон заправляется 50 литров пропана (25 кг).

Валовой выброс на длину реза определяется [1]:

$$M_Г = K^x_δ \times L_Г \times 10^{-6} \times (1 - η),\ т/год$$

где $K_δ^x$ – удельный показатель выброса загрязняющих веществ «х», на длину реза, при толщине разрезаемого металла δ, г/м;
$L_Г$ – длина реза, м/год;
η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы), η = 0.

Максимально разовый выброс на длину реза определяется [1]:

$$M_C = \frac{K^x_δ \times L_Ч}{3600} \times (1 - η),\ г/с$$

где $L_Ч$ – длина реза, м/ч.

Приводим пример расчета выбросов марганца и его соединений при газовой резке углеродистой стали (ист. 6701-04). В период СМР расходуется 1881,5 кг пропана и равно 7526 м разрезаемой стали.

$$M_Г = 7526 \times 0,04 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,0003\ т/год$$
$$M_C = 0,04 \times 5,23 / 3600 \times (1 - 0) = 0,0001\ г/с$$

Удельные выделения, образующиеся при газовой резке металлов, и результаты расчетов приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – 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-бутан				г/м	4,44	0,04	2,2	2,18
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ								
Газорезочные работы (ист. 6701-04)								
6701-04	Газовая резка пропаном	1881,5	5,23	г/с	0,006	0,0001	0,0032	0,0032
			7526	т/год	0,0334	0,0003	0,017	0,0164
Итого по ист. 6701-04:				**г/с**	**0,006**	**0,0001**	**0,0032**	**0,0032**
				т/год	**0,0334**	**0,0003**	**0,017**	**0,0164**

5. Расчет выбросов загрязняющих веществ при покрасочных работах (ист. 6701-05)

Список литературы:

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]:

$$M^a_{н.окр} = m_ф \times \delta_a \times (100 - f_р) \times 10^{-4} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где $m_ф$ – фактический годовой расход материала (т);
δ_a – доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%, мас.), таблица 3;
$f_р$ – 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]:

$$M^a_{н.окр} = \frac{m_М \times \delta_a \times (100 - f_р)}{10^4 \times 3{,}6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $m_м$ – 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:

$$M^x_{н.окр} = m_ф \times f_р \times \delta`_р \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где $m_ф$ – фактический годовой расход ЛКМ (т);
$f_р$ – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), таблица 2;
$\delta'_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.);
δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.).

б) при сушке:

$$M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta``_р \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где $\delta''_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.).

Общий валовой или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{н.окр} = M^x_{окр} + M^x_{суш},\ г/с,\ т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов эмали рассчитывается по формулам [1]:

а) при окраске:

$$M^x_{окр} = \frac{m_М \times f_р \times \delta`_р \times \delta_x}{10^6 \times 3{,}6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

б) при сушке:

$$M^x_{суш} = \frac{m_М \times f_р \times \delta``_р \times \delta_x}{10^6 \times 3{,}6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $m_м$ – 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 ксилола (ист. 6701-05):

- выброс в процессе покраски:

$$M^x_{окр} = 100 \times 100 \times 0,074 \times 28 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,021 \text{ т/год}$$

- выброс в процессе сушки:

$$M^x_{суш} = 100 \times 100 \times 0,074 \times 72 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,0533 \text{ т/год}$$

Общий валовый выброс

$$M^x_{н.окр} = 0,021 + 0,0533 = 0,0743 \text{ т/год}$$

- максимально-разовый выброс в процессе покраски:

$$M^x_{окр} = \frac{100 \times 100 \times 0,07 \times 28}{10^6 \times 3,6} \times (1 - 0) = 0,0054 \text{ г/с}$$

- максимально-разовый выброс в процессе сушки:

$$M^x_{суш} = \frac{100 \times 100 \times 0,07 \times 72}{10^6 \times 3,6} \times (1 - 0) = 0,014 \text{ г/с}$$

Общий максимально-разовый выброс

$$M^x_{н.окр} = 0,0054 + 0,014 = 0,0194 \text{ г/с}$$

Удельные выделения, образующиеся при покрасочных работах и результаты расчетов приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Результаты расчета выбросов при лакокрасочных работах

Наименование вещества	Содержание компонента в летучей части δx, %	Доля летучей части (раств.) fp, % 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. 6701-05)										
Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2										
Керосин	100	100	0,2	0,2	0,0156	0,056	0,040	0,144	0,0556	0,200
Итого:					***0,0156***	***0,056***	***0,040***	***0,144***	***0,0556***	***0,200***
Ксилол нефтяной марки А										
Ксилол	100	100	0,074	0,07	0,0054	0,021	0,014	0,0533	0,0194	0,0743
Итого:					***0,0054***	***0,021***	***0,014***	***0,0533***	***0,0194***	***0,0743***
Грунтовка глифталевая ГФ-021										
Ксилол	100	45	1,1	0,55	0,0193	0,139	0,050	0,360	0,0693	0,4990
Итого:					***0,0193***	***0,139***	***0,050***	***0,360***	***0,0693***	***0,4990***
Уайт-спирит										
Уайт-спирит	100	100	0,013	0,01	0,001	0,004	0,002	0,0094	0,003	0,0134
Итого:					***0,001***	***0,004***	***0,002***	***0,0094***	***0,003***	***0,0134***
Олифа										
Уайт-спирит	100	50	0,16	0,16	0,0062	0,0224	0,016	0,060	0,0222	0,0824
Итого:					***0,0062***	***0,0224***	***0,016***	***0,060***	***0,0222***	***0,0824***
Краска водно-дисперсионная акриловая, грунтовка водно-дисперсионная акриловая (аналог АК-113)										
Бутилацетат	50,1	93	3,6	1,80	0,070	0,470	0,168	1,208	0,238	1,6780
Спирт н-бутиловый	19,98				0,030	0,190	0,067	0,482	0,097	0,672
Спирт этиловый	9,94				0,013	0,0932	0,033	0,240	0,046	0,3332
Толуол	19,98				0,030	0,1873	0,067	0,482	0,097	0,6693
Итого:					**0,143**	**0,9405**	**0,335**	**2,412**	**0,478**	**3,3525**
Краска огнезащитная ГОСТ Р 53295-2009 (аналог КО-811)										
Бутилацетат	50	64,5	6	3,0	0,0800	0,5420	0,194	1,3932	0,2740	1,9352
Спирт н-бутиловый	20				0,0301	0,2200	0,080	0,5573	0,1101	0,7773
Спирт этиловый	10				0,0151	0,1084	0,040	0,2790	0,0551	0,3874
Толуол	20				0,0301	0,2200	0,080	0,5600	0,1101	0,7800
Итого:					**0,1553**	**1,0904**	**0,394**	**2,7895**	**0,5493**	**3,8799**
Растворитель для разбавления лакокрасочных материалов и для промывки оборудования, растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74 (аналог Р-4)										
Ацетон	26	100	11,1	5,55	0,1122	0,8081	0,2900	2,0800	0,4022	2,8881
Бутилацетат	12				0,0520	0,3730	0,1332	0,9600	0,1852	1,3330
Толуол	62				0,2700	1,9300	0,6900	4,9600	0,9600	6,8900
Итого:					***0,4342***	***3,1111***	***1,1132***	***8,0000***	***1,5474***	***11,1111***

Продолжение таблицы 4.1 – Результаты расчета выбросов при лакокрасочных работах

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-124										
Ацетон	26	27	0,22	0,22	0,0012	0,0043	0,0031	0,0111	0,0043	0,0154
Бутилацетат	12				0,0006	0,0020	0,0014	0,0051	0,0020	0,0071
Толуол	62				0,0030	0,0103	0,0074	0,0300	0,0104	0,0403
Итого:					***0,0048***	***0,0166***	***0,0119***	***0,0462***	***0,0167***	***0,0628***
Грунтовка масляная, краска масляная МА-15, МА-0115, МА-015 (аналог ПФ-115)										
Ксилол	50	45	0,5	0,5	0,009	0,030	0,0225	0,081	0,0315	0,111
Уайт-спирит	50				0,009	0,030	0,0225	0,081	0,0315	0,111
Итого:					***0,018***	***0,060***	***0,0450***	***0,162***	***0,0630***	***0,222***
Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003, краска БТ-177 (аналог БТ-577)										
Ксилол	42,6	63	0,41	0,41	0,009	0,031	0,022	0,080	0,031	0,111
Уайт-спирит	57,4				0,012	0,042	0,030	0,107	0,042	0,149
Итого:					***0,021***	***0,073***	***0,052***	***0,187***	***0,073***	***0,260***
Грунтовка антикоррозионная ФЛ-03К ГОСТ 9109-81										
Уайт-спирит	50	30	0,08	0,08	0,001	0,0034	0,0024	0,009	0,0034	0,0124
Ксилол	50				0,001	0,0034	0,0024	0,009	0,0034	0,0124
Итого:					***0,002***	***0,0068***	***0,0048***	***0,018***	***0,0068***	***0,0248***
Эмаль перхлорвиниловая ХВ-110 СТ РК ГОСТ Р 51691-2003										
Ацетон	15	61,5	0,14	0,14	0,0010	0,0040	0,003	0,0093	0,0040	0,0133
Сольвент	50				0,0033	0,0121	0,009	0,0310	0,0123	0,0431
Ксилол	35				0,0023	0,0084	0,006	0,0220	0,0083	0,0304
Итого:					***0,0066***	***0,0245***	***0,018***	***0,0623***	***0,0246***	***0,0868***

Окончание таблицы 4.1 – Результаты расчета выбросов при лакокрасочных работах

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Грунтовка химостойкая ХС-068 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003										
Ацетон	25,98	69	0,018	0,018	0,0003	0,0009	0,0006	0,0023	0,0009	0,0032
Бутилацетат	12,02				0,0001	0,0004	0,0003	0,0011	0,0004	0,0015
Толуол	56,37				0,0005	0,0020	0,0014	0,0050	0,0019	0,0070
Циклогексанон	5,63				0,0001	0,0002	0,0001	0,0005	0,0002	0,0007
Итого:					***0,0010***	***0,0035***	***0,0024***	***0,0089***	***0,0034***	***0,0124***
Примечание: единовременное проведение покрасочных работ не предусматривается, в связи с чем в качестве максимально-разового принимается выброс от одного вида ЛКМ.										
Итого по покрасочным работам 6701-05:										
Керосин (2732)			23,615	-	**0,0156**	**0,0560**	**0,0400**	**0,1440**	**0,0556**	**0,2000**
Ксилол (0616)					**0,0193**	**0,2328**	**0,0500**	**0,6053**	**0,0693**	**0,8381**
Ацетон (1401)					**0,1122**	**0,8173**	**0,2900**	**2,1027**	**0,4022**	**2,9200**
Бутилацетат (1210)					**0,0800**	**1,3874**	**0,1940**	**3,5674**	**0,2740**	**4,9548**
Уайт-спирит (2752)					**0,0120**	**0,0794**	**0,0300**	**0,2064**	**0,0420**	**0,2858**
Толуол (0621)					**0,2700**	**2,3496**	**0,6900**	**6,0370**	**0,9600**	**8,3866**
Спирт н-бутиловый					**0,0301**	**0,4100**	**0,0800**	**1,0393**	**0,1101**	**1,4493**
Сольвент					**0,0033**	**0,0121**	**0,0090**	**0,0310**	**0,0123**	**0,0431**
Спирт этиловый					**0,0151**	**0,2016**	**0,0400**	**0,5190**	**0,0551**	**0,7206**
Циклогексанон					**0,0001**	**0,0002**	**0,0001**	**0,0005**	**0,0002**	**0,0007**

5. Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке полиэтиленовых труб (ист. 6701-06)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение 5 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 г.

При монтажных работах будут использованы агрегаты для сварки полиэтиленовых труб. При их работе будет происходить выделение оксида углерода и винила хлористого. Источник выделения № 6.

Валовый выброс в процессе сварки полиэтиленовых деталей рассчитывается по формуле [1]:

$$M_i = q_i \times N \times 10^{-6}, т/год$$

где q_i – удельное выделение ЗВ на 1 сварку (таблица 12);
N – количество сварок в течение года.

Максимально-разовый выброс в процессе сварки полиэтиленовых деталей рассчитывается по формуле [1]:

$$Q = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}, г/с$$

где T – время работы оборудования в год, часов.

Приводим пример расчета выбросов оксида углерода при работе агрегата для сварки полимерных труб (ист. 6701-06):

$$M_i = 0,009 \times 20 \times 10^{-6} = 0,0000002 т/год$$
$$Q = 0,0000002 \times 10^6 / 5,1 \times 3600 = 0,00001 г/с$$

Результаты расчетов выбросов при работе агрегатов для сварки полимерных труб представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Результаты расчетов выбросов при работе агрегатов для сварки ПЭ труб

Наименование источника	Количество сварок/год	Т, ч/год	q_i, г/кг	Наименование ЗВ	Выброс ЗВ	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Сварка ПЭ труб (ист. 6701-06)						
Аппарат для сварки полимерных труб	20	5,1	0,009	Оксид углерода	0,00001	0,0000002
			0,0039	Винил хлористый	0,000005	0,0000001
Аппарат для сварки полимерных труб	84	20,9	0,009	Оксид углерода	0,00001	0,000001
			0,0039	Винил хлористый	0,000004	0,0000003
Итого при сварке ПЭ труб:				***Оксид углерода***	***0,00002***	***0,0000012***
				Винил хлористый	***0,000009***	***0,0000004***

6. Расчет выбросов загрязняющих веществ при механической обработке материалов (ист. 6701-07)

Список литературы:

1 РНД 211.2.02.06-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004.

При монтажных работах будут использованы станки и оборудование: электроплиткорез, станки токарно-винторезные, машины шлифовальные угловые, машины шлифовальные электрические, машины мозаично-шлифовальные, дрели электрические, станки сверлильные, станки для резки арматуры, станки трубонарезные, перфоратор электрический. При их работе будет происходить выделение взвешенных частиц и пыли абразивной. Источник выделения № 7.

Валовой выброс для источников выделения не оборудованных местными отсосами [1]:

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

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]:

$$M_С = k \times Q, \text{ г/с}$$

Приводим пример расчета выбросов взвешенных частиц от токарно-винторезного станка (ист. 6701-07):

$$M_Г = 0,2 \times 0,0056 \times 9 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,00004 \text{ т/год}$$

$$M_С = 0,2 \times 0,0056 = 0,00112 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов от станков представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Результаты расчета выбросов ЗВ от станков

Наименование станка	№ ист.	Загрязняющее вещество	Q, г/с	T, ч	k	Выбросы	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Механическая обработка материалов (ист. 6701-07)							
Электроплиткорез	6701-07	Взвешенные частицы	0,14	137,5	0,2	0,028	0,014
Станки токарно-винторезные		Взвешенные частицы	0,0056	9	0,2	0,00112	0,00004
Машины шлифовальные угловые (резка)		Взвешенные частицы	0,203	225,9	0,2	0,041	0,033
Машины шлифовальные электрические		Взвешенные частицы	0,022	829,6	0,2	0,0044	0,0131
		Пыль абразивная	0,014		0,2	0,003	0,0084
Машины мозаично-шлифовальные		Взвешенные частицы	0,02	2035,2	0,2	0,004	0,0293
		Пыль абразивная	0,013		0,2	0,003	0,019
Дрели электрические		Взвешенные частицы	0,0011	812	0,2	0,0002	0,0006
Станки сверлильные		Взвешенные частицы	0,007	1,1	0,2	0,0014	0,00001
Станки для резки арматуры		Взвешенные частицы	0,14	320,3	0,2	0,028	0,0323
Станки трубонарезные		Взвешенные частицы	0,14	15,8	0,2	0,028	0,0020

Перфоратор электрический		Взвешенные частицы	0,0011	1433,6	0,2	0,0002	0,00114
Итого по источнику 6701-07:						***0,044***	***0,15289***
Взвешенные частицы						*0,041*	*0,12549*
Пыль абразивная						*0,003*	*0,0274*
Примечание: единовременная работа станков осуществляться не будет, в связи с чем в качестве максимально-разового выброса принимается выброс от одного вида станка							

7. Расчет выбросов загрязняющих веществ при паяльных работах (ист. 6701-08)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. Астана.

При монтажных работах предусматривается применение пальяных аппаратов. При пайке будет осуществляться выделение оксида олова и свинца и его соединений. Источник выделения № 8.

Расчет валовых выбросов производится по формуле [1]:

$$M_Г = q \times m \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

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]:

$$M_C = (M_Г \times 10^6) / (t \times 3600), \text{ г/с}$$

где t – время «чистой» пайки в год, ч/год.

Приводим пример расчета выбросов свинца и его неорганических соединений при пайке свиноцовооловянным припоем (ист. 6701-08):

$$M_Г = 0{,}51 \times 310 \times 10^{-6} = 0{,}0002 \text{ т/год}$$

$$M_C = \frac{0{,}0002 \times 10^6}{500 \times 3600} = 0{,}0001 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Результаты расчетов выбросов при пайке

№ ист.	Наименование источника	Удельный выброс, г/с×м²		Масса израсходованного припоя за год, кг	Время «чистой» пайки в год, ч/год	Выделяемое загрязняющее вещество	Выбросы вредных веществ	
		свинец и его соединения (0184)	олова оксид (0168)				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Паяльные работы (ист. 6701-08)								
6701-08	Пайка оловянно-свинцовым бессурьмянистым припоем	0,51	0,28	310,0	500	Свинец и его соединения (0184)	0,0001	0,0002
						Оксид олова (0168)	0,0001	0,0001

8 Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе деревообрабатывающих станков (ист. 6701-09)

Список литературы:

1. РНД 211.2.02.08-2004 «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности». Астана, 2004.

При деревообработке будет происходить выделение пыли древесной. Источник выделения № 9.

Для источников выбросов, не оборудованных системой местных отсосов, количество пыли, поступающей в атмосферу, определяется по формулам [1]:

$$M_C = k \times Q, \text{ г/с}$$

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

где k – коэффициент гравитационного оседания (пункт 5.1.3).
Q – удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с;
T – фактический годовой фонд работы одной единицы оборудования, ч.

Приводим пример расчета выбросов древесной пыли от пилы дисковой электрической (ист. 6701-09):

$$M_Г = 0,2 \times 0,59 \times 504,2 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,2142 \text{ т/год}$$

$$M_C = 0,2 \times 0,59 = 0,118 \text{ г/с}$$

Результаты расчета выбросов вредных веществ при работе станков приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Результаты расчетов выбросов от деревообрабатывающих станков

№ ист.	Наименование станков	Кэф	Удельные выделения, г/с	Число часов работы в год, ч	η	Выбросы пыли древесной	
						г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Деревообработка (ист. 6701-09)							
6701-09	Электролобзиковая пила	0,2	0,59	365,8	0	0,118	0,1554
	Пила с карбюраторным двигателем	0,2	0,59	0,2	0	0,118	0,0001
	Пила дисковая электрическая	0,2	0,59	504,2	0	0,118	0,2142
	Фреза столярная	0,2	0,59	0,3	0	0,118	0,0001
Примечание: единовременная работа станков осуществляться не будет, в связи с чем в качестве максимально-разового выброса принимается выброс от одного вида станка							
Итого:						**0,118**	**0,3698**

9. Расчет выбросов при подготовке битума (ист. 6701-10)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. Астана.
2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к Приказу Министра ООС РК № 196-п от 29.07.2011 г. Астана.

При разогреве битума в электрокотлах будет происходить выделение углводородов предельных C_{12}-C_{19}. Источник выделения № 10.

Максимально разовый выброс углеводородов предельных C_{12}-C_{19} определяется по формуле [1]:

$$M_c = \frac{0{,}445 \times P_t \times m \times Kp^{max} \times K_B \times Vч^{max}}{10^2 \times (273 + t_ж^{max})}\ , г/с$$

где P_t – давление насыщенных паров битума;
m – молекулярная масса битума, m = 187;
Kp^{max} – опытный коэффициент (приложение 8 [2]), Kp^{max} = 1;
K_B – опытный коэффициент (приложение 9 [2]), K_B = 1;
$Vч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из котла при разогреве, $м^3/ч$;
$t_ж^{max}$ – максимальная температура жидкости, ^0C, $t_ж^{max}$ = 140 ^0C.

Валовый выброс загрязняющего вещества при разогреве битума определяется по формуле [1]:

$$M_Г = \frac{0{,}16 \times (P_t^{max} \times K_B + P_t^{min}) \times m \times K_p^{ср} \times K_{ОБ} \times B}{10^4 \times \rho_ж \times (546 + t_ж^{max} + t_ж^{min})}\ , т/год$$

где P_t^{max} и P_t^{min} – давление насыщенных паров при минимальной и максимальной температуре битума, мм.рт.ст. (таблица П1.1);
$K_p^{ср}$ – опытный коэффициент (приложение 8 [5]), $Kp^{ср}$ = 0,7;
$K_{ОБ}$ – коэффициент оборачиваемости (приложение 10 [2]), $K_{ОБ}$ = 2,5;
B – годовое количество битума, т.
$\rho_ж$ – плотность битума, $т/м^3$, ρ = 0,95 $т/м^3$.

Выброс углеводородов предельных C_{12}-C_{19} при разогреве битума составит:

$$M_c = \frac{0{,}445 \times 19{,}91 \times 187 \times 1 \times 1 \times 1}{10^2 \times (273 + 140)} = 0{,}04\ г/с$$

$$M_Г = \frac{0{,}16 \times (19{,}91 \times 1 + 4{,}26) \times 187 \times 0{,}7 \times 2{,}5 \times 36{,}104}{10^4 \times 0{,}95 \times (546 + 140 + 100)} = 0{,}00612\ т/год$$

10 Расчет выбросов пыли при транспортировке сырья (ист. 6701-11)

Список литературы:

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».

Движение автотранспорта в процессе земляных работ будет обуславливать выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Пыль будет выделяться в результате взаимодействия колес с полотном грунтового основания. Источник выделения № 11.

Максимальный разовый выброс пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 % рассчитывается по формуле [1]:

$$M_C = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q` \times S \times n\ , г/с$$

Валовый выброс пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 % рассчитывается по формуле [1]:

$$M_Г = 0{,}0864 \times M_C \times (365 - (T_{сп} + T_д)),\ т/год$$

где C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1). Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих машин на их число (n) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более чем в 2 раза;
C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2).
N – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;
L – средняя продолжительность одной ходки в пределах пром. площадки, км;
n – число автомашин, работающих в карьере;
C_3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3);
C_4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$ ($S_{факт}$ – фактическая поверхность материала на платформе, м^2. S – площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м^2);
C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: Vоб = $\sqrt{v_1 v_2}/3{,}6$
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);
C_7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;
q_1 – пылевыдел. в атмосферу на 1 км пробега при C_1, C_2, C_3 = 1, принимается равным 1450 г/км;
q` – пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м^2×с (таблица 3.1.1).

Приводим расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 % при транспортных работах:

$$M_C = \frac{1{,}9 \times 3{,}5 \times 1{,}0 \times 0{,}01 \times 0{,}01 \times 20 \times 1 \times 1450}{3600} + 1{,}4 \times 1{,}13 \times 0{,}01 \times 0{,}002 \times 23 \times 30 = 0{,}0272\ г/с$$

$$M_Г = 0{,}0864 \times 0{,}0272 \times (365 - (147 + 93)) = 0{,}294\ т/год$$

11. Расчеты выбросов при работе ДВС спецтехники (ист. 6701-12)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. Астана.

Для планировочных работ, перевозки грузов и прочих работ будет использована специализированная техника. В процессе работы ДВС спецтехники будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода и паров керосина. Выбросы при работе ДВС спецтехники не нормируются на основании статьи 202 [1]. Источник выделения № 12.

Выброс загрязняющих веществ при выезде с площадки (M_1) и возврате (M_2) одной машины в день рассчитывается по формулам [1]:

$$M_1 = M_{PU} \times T_{PU} + M_{pr} + M_L \times T_{v1} + V_{xx} \times T_x,\ г$$

$$M_2 = M_L \times T_{v2} + V_{xx} \times T_x,\ г$$

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 11.1);
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. Тх=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 раздельно 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:

$$M_{1год} = M_i^m + M_i^x + M_i^п$$

Максимальный разовый выброс вещества рассчитывается для каждого периода по формуле [1]:

$$M_{1с} = \frac{max(M_1,M_2) \times N_{k1}}{3600}, \text{ г/с}$$

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_1сек для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если в течение часа выезжают (въезжают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Таблица 11.1 – Среднее время работы двигателя при прогреве двигателя (Tpr)

Температура воздуха, ^{0}C	**≥ +5°C**	**<+5°C - ≥ -5°C**	**< -5°C - ≥ -10°C**	**< -10°C - ≥ -15°C**	**< -15°C - ≥ -20°C**	**< -20°C - ≥ -25°C**	**<-25°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 (ист. 6701-12):

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)

$$M_1 = 35 \times 2 + 7,8 \times 20 + 2,55 \times 3 + 3,91 \times 1 = 237,56 \text{ г}$$
$$M_2 = 2,55 \times 3 + 3,91 \times 1= 11,56 \text{ г}$$

Валовый выброс оксида углерода:

$$M_m = 0,5 \times (87,98 + 10,18) \times 15 \times 185\times 10^{-6} = 0,136197 \text{ т/год}$$
$$M_x = 0,5 \times (237,56 + 11,56) \times 15 \times 180 \times 10^{-6} = 0,336312 \text{ т/год}$$
$$M_i = 0,136197 + 0,336312 = 0,473 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс оксида углерода:

$$G_i = 237,56 \times 1 / 3600 = 0,066 \text{ г/с}$$

Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице 11.2. Результаты расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице 11.3.

Таблица 11.2 – 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, Nкв, шт.	Кол-во рабочих дней, Dp, шт		Макс. кол-во за 1 час, N^i_k шт.	При-месь:	Удельный выброс					
												пуск	прогрев, $m_{прік}$, г/мин		движение, $M_{Lік}$ г/км,		хол. ход, $m_{ххік}$, 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
ДВС спецтехники (ист. 6701-12)																	
6701-12	Спецтехника (номинальной мощностью 101-160 кВт)	2	20	2	3	1	15	185	180	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
	Спецтехника (номинальной мощностью свыше 260 кВт)	2	20	2	3	1	15	185	180	1	NOx	7	2	3	10,2	10,16	1,99
											Углерод		0,26	1,56	1,13	1,7	0,26
											SO_2	0,15	0,26	0,32	0,8	0,98	0,39
											CO	90	9,9	18,8	5,3	6,47	9,92
											керосин	7,5	1,24	3,22	1,79	2,15	1,24

Таблица 11.3 – 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
ДВС спецтехники (ист. 6701-12)								
Спецтехника (номинальной мощностью 101-160 кВт)								
Выезд	Т	21,17	-	-	1,65	1,53	87,98	9,4
	Х	43,01	-	-	14,11	5,42	237,56	34,24
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*	*0,012*	*0,010*	*0,002*	*0,004*	*0,002*	*0,066*	*0,010*
	т/год	*0,123*	*0,098*	*0,016*	*0,026*	*0,013*	*0,473*	*0,067*
Спецтехника (номинальной мощностью свыше 260 кВт)								
Выезд	Т	50,47	-	-	4,17	3,61	225,62	24,09
	Х	106,47	-	-	36,56	10,03	585,33	87,09
Возврат	Т	32,47	-	-	3,65	2,79	25,82	6,61
	Х	32,47		-	5,36	3,33	29,33	7,69
Итого:	*г/с*	*0,03*	*0,024*	*0,004*	*0,01*	*0,003*	*0,163*	*0,024*
	т/год	*0,303*	*0,242*	*0,039*	*0,067*	*0,027*	*1,179*	*0,171*
Примечание: единовременный въезд-выезд осуществляет один вид спецтехники								
Итого по ист. 6701-12:	**г/с**	**-**	**0,024**	**0,004**	**0,01**	**0,003**	**0,163**	**0,024**
	т/год	**-**	**0,340**	**0,055**	**0,093**	**0,040**	**1,652**	**0,238**

12. Расчет выбросов загрязняющих веществ от компрессоров и трамбовок (ист. 0701-0703)

Список литературы:

1. Приложение № 14 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок».

При работе передвижных электростанций, компрессоров, трамбовок пневматических при работе от компрессора 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 2,5 м. Источники выбросов организованные (ист. 0701-0703).

Расчет параметров выбросов производится по формулам:

- выброс вредного (загрязняющего) вещества за год [1]:

$$G_{ВВгВг} = 3{,}1536 \times 10^4 \times E_{iгго},\ кг/год$$

где $3{,}1536 \times 10^4$ – коэффициент размерности, полученный как частное от деления числа секунд в год на число г в кг;

E_{irro} – максимально-разовый выброс загрязняющего вещества.

- максимально-разовый выброс загрязняющего вещества [1]:

$$E_{iгго} = 1{,}144 \times 10^{-4} \times E_{iэ} \times \frac{G_{fгго}}{G_{fэ}},\ г/с$$

где $1{,}144 \times 10^{-4}$ – коэффициент размерности, равный обратной величине числа часов в году;

$E_{iэ}$ – среднеэксплуатационная скорость выделения вредного вещества, г/с;

G_{frro} – количество топлива, израсходованное дизельной установкой за год эксплуатации, кг/год;

$G_{fэ}$ – средний расход топлива за эксплуатационный цикл, кг/ч.

- среднеэксплуатационная скорость выделения вредного вещества [1]:

$$E_{iэ} = 2{,}778 \times 10^{-4} \times e_j^t, \times G_{fэ},\ г/с$$

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 углеводородов предельных C_{12}-C_{19} при работе компрессоров (ист. 0702:

$$E_{iэ} = 2{,}778 \times 10^{-4} \times 12 \times 8{,}2 = 0{,}027\ г/с$$

$$E_{iгго} = 1{,}144 \times 10^{-4} \times 0{,}027 \times \frac{71832}{8{,}2} = 0{,}0271\ г/с$$

$$G_{ВВгВг} = 3{,}1536 \times 10^{4} \times 0{,}0271 /1000 = 0{,}855\ т/год$$

Результаты расчетов выбросов представлены в таблице 12.1.

Таблица 12.1 – Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ при работе оборудования

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. 0701)						
Диоксид азота	30	1,8	388,80	0,015	0,0004	0,013
Оксид азота	39			0,020	0,0005	0,016
Оксид углерода	25			0,013	0,00032	0,0101
Углерод	5			0,003	0,00007	0,0022
Диоксид серы	10			0,005	0,00012	0,004
Акролеин	1,2			0,001	0,000025	0,001
Формальдегид	1,2			0,001	0,000025	0,001
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	12			0,006	0,00015	0,005
Компрессоры передвижные (ист. 0702)						
Диоксид азота	30	8,2	71832	0,068	0,0681	2,148
Оксид азота	39			0,089	0,0892	2,8130
Оксид углерода	25			0,057	0,0571	1,8010
Углерод	5			0,011	0,0110	0,3470
Диоксид серы	10			0,023	0,0230	0,7253
Акролеин	1,2			0,003	0,00301	0,0950
Формальдегид	1,2			0,003	0,00301	0,0950
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	12			0,027	0,0271	0,855
Трамбовки при работе от компрессора (ист. 0703)						
Диоксид азота	30	1,8	15768,00	0,015	0,0150	0,4730
Оксид азота	39			0,02	0,0200	0,6310
Оксид углерода	25			0,013	0,0100	0,3154
Углерод	5			0,003	0,0030	0,0950
Диоксид серы	10			0,005	0,0050	0,1580
Акролеин	1,2			0,001	0,00100	0,0320
Формальдегид	1,2			0,001	0,00100	0,0320
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	12			0,006	0,0060	0,189

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

1 Расчет выбросов загрязняющих веществ при пересыпке (ист. 6001, 6002, 6006-6014, 6016, 6019-6024) и хранении (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]:

$$M_C^{п\text{-}р} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_Ч}{3600} \times (1 - \eta),\ г/с$$

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 единовременном 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]:

$$M_Г^{п\text{-}р} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_Г \times (1 - \eta),\ т/год$$

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле [1]:

$$Mc = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q` \times S,\ г/с$$

где: k_3, k_4, k_5, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле 3.1.1 [1];
k_6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала и определяемый как соотношение: $\frac{S_{факт.}}{S}$,
где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м^2;
S – поверхность пыления в плане, м^2;
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/м^2□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:

$$Mгод=0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365-(Tсп+Tд))] \times (1-\eta),\ т/год$$

где: k_3, k_4, k_5, k_6, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле (3.2.3 [1])
Тсп – количество дней с устойчивым снежным покровом;

Тд – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $Тд = \frac{2 \times T_{д}^{0}}{24}$, дней,

где $T_{д}^{0}$ - 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):

$M_{С}^{п-р}$ = 0,01 × 0,03 × 1,7 × 0,005 × 0,1 × 0,6 × 1 × 0,2 × 0,6 × 10,04× (1 – 0) / 3600 × 1000000 = 0,00005 г/с

$M_{Г}^{п-р}$ = 0,01 × 0,03 × 1,2 × 0,005 × 0,1 × 0,6 × 1 × 0,2×0,6× 87960 × (1 – 0) = 0,0011 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	$k_{3ср}$	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
Цех по переработке семян подсолнечника (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

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 отходов от сжигания топлива	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 SiO2 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, 0002), прессового цеха (ист. 0005, 0013, 0015, 0016, 0018, 0019-0023), экстракционного отделения (ист.0024-0026), ядроцеха (ист. 0001, 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. м^3/ч;
Z – концентрация ЗВ в воздухе, отходящем от оборудования данного типа, г/м^3.
η – коэффициент очистки.

Валовые выбросы от узлов пыления рассчитываются по формуле [1]:

$$M_Г = 0,001 \times T \times Q \times Z \times S \times (1-\eta)/, \text{ т/год}$$

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 лузги (ист. 0002)

$$M_C = 15,08 \times 0,925 \times (1-0,852)/3,6 = 0,57 \text{ г/с}$$

$$M_Г = 0,001 \times 330 \times 15,08 \times 0,925 \times 24 \times (1-0,852) = 16,3505 \text{ т/год}$$

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	19,00	2,2	24	0,9	Взвешенные частицы	1,16	33,106
Отделение грануляции лузги и шрота (линия грануляции лузги)	0007	1	330	17,71	0,925	24	0,853	Взвешенные частицы	0,67	19,072
Отделение грануляции	0002	1	330	15,08	0,925	24	0,852	Взвешенные частицы	0,57	16,3505
Линия грануляции шрота										
Линия гранулирования шрота	0012	1	330	21,67	0,925	24	0,851	Взвешенные частицы	0,83	23,654
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
Прессы	0005	1	330	3,000	0,925	24	0,8	Взвешенные частицы	0,15	4,3956
Охладитель	0020	1	330	20,00	0,925	24	0,8	Взвешенные частицы	1,03	29,3040
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	0,925	24	0,8	Взвешенные частицы	0,42	12,0879
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
Цех по переработке семян подсолнечника (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**

3 Расчет выбросов загрязняющих веществ от цеха экстракции и прессового цеха (ист. 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]:

$$M_C = C \times (1-\eta),\ г/с$$

$$M_Г = C \times T \times 3600 \times (1-\eta) \times 10^{-6},\ т/год$$

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 маслоабсорбционной установки (ист. 0027)

$$M_C = 0{,}035 \times (1-0) = 0{,}035\ г/с$$

$$M_Г = 0{,}035 \times 7920 \times 3600 \times (1-0) \times 10^{-6} = 0{,}998\ т/год$$

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
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	КЕ-25-14	КЕ-25-14	Е-2,5-1,4Р
Основное топливо	Лузга подсолнечная	Лузга подсолнечная	Лузга подсолнечная
Резервное топливо	Уголь «Каражыра»	-	-
Номинальная паропроизводительность, т/ч	25	25	2,5
Среднегодовая фактическая паропроизводительность, т/ч	12,5	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 мероприятий по охране окружающей среды предусмотрен закуп для котельной предприятия пылеулавливающего оборудования тонкой очистки дымовых газов, установка (монтаж) данного оборудования в 2025-2026 г.г. Эксплуатация предусматривается с 2027 года. Общее КПД для котельной с 2027 года составит 95 %.

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

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

Параметр	Для сухой массу	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

$$П_{тв} = B \times A^r \times \chi \times (1 - \eta),$$

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 2026 год:

$$П_{тв} = 11260*3,15*0,01*(1-0,925) = 26,602 \text{ т/год}$$

$$П_{тв} = 1111,1*4,5*0,01*(1-0,925) = 3,750 \text{ г/с}$$

Расчет выбросов диоксида серы при сжигании лузги

Количество оксидов серы $П_{SO_2}$, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами (г/с, т/год) вычисляют 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 0,09 %, максимальное 0,18 %;
n'_{SO} – доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива, для лузги n'_{SO_2} = 0,5;
n''_{SO} = 0 – доля окислов серы, улавливаемых в газоуловителе.

Пример расчета выбросов оксидов серы для котла № 1:

$$П_{SO_2}=0,02*11260*0,09*(1-0,5)*(1-0) = 10,134 \text{ т/год}$$
$$П_{SO_2}=0,02*1111,1*0,18*(1-0,5)*(1-0) = 2,000 \text{ г/с}$$

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]:

$$П_{CO} = 0,001 \times C_{CO} \times B \times (1 - q_4/100)$$

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.м^3/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):

$$C_{CO} = 0,5*1*17,35 = 8,675 \text{ кг/т}$$
$$П_{CO} = 0,001*8,675*11260*(1-3/100) = 94,750 \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс оксида углерода для котла № 1:

$$C_{CO} = 0,5*1*18 = 9,000 \text{ кг/т}$$
$$П_{CO} = 0,001*9,000*1111,1*(1-3/100) = 9,700 \text{ г/с}$$

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].

$$П_{NOx} = 0,001 \times B \times Q_i^r \times K_{NOx} \times (1 - \beta),$$

где B – расход топлива (т/год, г/с);
Q_i^r – низшая теплота сгорания натурального топлива (МДж/кг), для лузги среднее значение 17,35 МДж/кг, максимальное 18 МДж/кг;
K_{NOx} – 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 (β=0).

Пример расчета 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]:

$$K_{NOxCP}=K_{NOx}*(D_ф/ D_м)^{0,25}=0,255*(12,5/25)^{0,25}=0,2144$$
$$П_{NOx}=0,001*11260*17,35*0,2144*(1-0) = 41,885 \text{ т/год}$$
$$П_{NOx}=0,001*1111,1*18*0,255*(1-0) = 5,100 \text{ г/с}$$

В связи с установленными раздельными 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]:

$$M_{NO2} = 0,8 \times M_{NOx}$$

$$M_{NO} = (1 - 0,8) \times M_{NO} \times \mu_{NO} / \mu_{NO2} = 0,13 \times M_{NOx}$$

- диоксид азота от котла № 1:

$$M_{NO2} = 41,885*0,8 = 33,508 \text{ т/год}$$

$$M_{NO2} = 5,1*0,8 = 4,080 \text{ г/с}$$

- оксид азота от котла № 1:

$$M_{NO} = 41,885*0,13 = 5,445 \text{ т/год}$$

$$M_{NO} = 5,1*0,13 = 0,663 \text{ г/с}$$

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	B, т/год	Расчет золы лузги				Расчет диоксида серы				Расчет оксида углерода						Расчет оксидов азота			
		A^r, %	X	η	Зола лузги, т/год	S^r, %	η`$_{SO2}$	η``$_{SO2}$	SO_2, т/год	q_3	q_4	R	Qн, МДж/кг	C_{CO}, кг/т	CO, т/год	K_{NOx}, кг/ГДж	NOx, 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	B, г/с	Расчет золы лузги				Расчет диоксида серы				Расчет оксида углерода						Расчет оксидов азота			
		A^r, %	X	η	Зола лузги, г/с	S^r, %	η`$_{SO2}$	η``$_{SO2}$	SO_2, г/с	q_3	q_4	R	Qн, МДж/кг	C_{CO}, кг/т	CO, г/с	K_{NOx}, кг/ГДж	NOx, 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

$$П_{тв} = B \times A^r \times \chi \times (1 - \eta),$$

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:

$$П_{тв} = 1785*14,63*0,0035*(1-0,925) = 6,855 \text{ т/год}$$
$$П_{тв} = 871,4*20,49*0,0035*(1-0,925) = 4,687 \text{ г/с}$$

Расчет выбросов диоксида серы при сжигании угля

Количество оксидов серы $П_{SO_2}$, выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами (г/с, т/год) вычисляют 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 %;
n'_{SO} – доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива, для угля $n'_{SO_2} = 0,1$;
$n''_{SO} = 0$ – доля окислов серы, улавливаемых в газоуловителе.

Расчет выбросов оксидов серы для котла № 1:

$$П_{SO_2} = 0,02*1785*0,49*(1-0,1)*(1-0) = 15,744 \text{ т/год}$$
$$П_{SO_2} = 0,02*871,4*0,62*(1-0,1)*(1-0) = 9,725 \text{ г/с}$$

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.$м^3$/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):

$$C_{CO} = 0,5*1*20,097 = 10,049 \text{ кг/т}$$
$$П_{CO} = 0,001*10,049*1785*(1-3/100) = 17,398 \text{ т/год}$$
$$П_{CO} = 0,001*10,049*871,4*(1-3/100) = 8,494 \text{ г/с}$$

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].

$$П_{NO_x} = 0,001 \times B \times Q_i^r \times K_{NO_x} \times (1 - \beta),$$

где B – расход топлива (т/год, г/с);
Q_i^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 окислов азота в результате применения технических решений (β=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 раздельными 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]:

$$\boldsymbol{M_{NO2} = 0,8 \times M_{NOx}}$$

$$\boldsymbol{M_{NO} = (1 – 0,8) \times M_{NO} \times \mu_{NO}/ \mu_{NO2} = 0,13\times M_{NOx}}$$

- 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 на 2026 год

№ 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 на 2027-2035 г.г.

№ 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 м^2.

Максимальный разовый выброс определяется исходя из среднего количества углеводородов, испаряющихся с 1-го м^2 поверхности по формуле:

$$M = (Q_{ср} \times F)/3600.\ г/с$$

где F – поверхность испарения, м^2;

$Q_{ср}$ – среднее значение количества паров углеводородов испаряющихся с 1 м^2 поверхности в летний период (при t = 25° С; 10°).

$$Q = \sum^{n}_{t} (40,35 + 30,75 \times V) \times 10^{-3} \times P_{sn} \times X_i \times M_n,$$

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;

Mn – молярная масса i -й фракции (углеводорода).

$Q_Н$ – количество паров углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 поверхности в ночное время.

$Q_{дн}$ – количество паров углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 поверхности в дневное время.

$$Q_Н = (40,35+30,75 \times 0,5) \times 10^{-3} \times (54,5 \times 0,081 \times 142^{1/2} + 1,33 \times 0,172 \times 128^{1/2}) = 3,1\ г/м^2 \times ч$$

$$Q_{дн} = (40,35+30,75 \times 0,5) \times 10^{-3} \times (119,75 \times 0,081 \times 142^{1/2} + 6,65 \times 0,172 \times 128^{1/2}) = 7,2\ г/м^2 \times ч$$

$$Q_{ср} = (Q_Н \times T_Н + Q_{ДН} \times T_{ДН}) /24 = (7,2 \times 16 + 3,1 \times 8) /24 = 5,8\ г/м^2 \times ч$$

Очистные сооружения полностью перекрыты, что дает возможность сократить выбросы на 90 %:

$$Mc = (5,8 \times 2,25)/3600 \times (1-0,9) = 0,0004\ г/с$$

Валовый паров гексана определяется по формуле:

$$Мг = 8,76 \times Qср \times F \times 10^{-3} \times (1-η),\ т/год$$

$$Мг = 8,76 \times 5,8 \times 2,25 \times 10^{-3} \times (1-0,9) = 0,0114\ т/год$$

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]:

$$Q_C = A + B = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times G \times 10^6 \times B`}{3600} + k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q` \times F,\ г/с$$

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 складируемого 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);

$F_{факт}$ – 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:

$$Q_Г = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_Г, \text{ т/год}$$

Валовый выброс при хранении определяется по формуле:

$$Q_Г = N \times Q_C \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где Q_C – максимально разовый выброс, г/с;
N – время хранения, ч/год.

Приводим пример расчет выбросов пыли при хранении угля на складе (ист. 6004):

$$B = 1,1 \times 1 \times 0,01 \times 1,3 \times 0,4 \times 0,002 \times 50 = 0,001 \text{ г/с}$$

$$Q_Г = 8760 \times 0,001 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,030 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Результаты расчета выбросов

Наименование источника	Деятельность	№ ист.	k_1	k_2	$k_3ср$	k_3max	k_4	k_5	k_6	k_7	G, т/ч	G, т/год	B`	q`	F, м^2	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**

7 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]:

$$Мс = Q \times К_1, \text{ г/с}$$

$$Мг = Q \times Т \times 3600 \times Ко / 10^6, \text{ т/год}$$

где Т – чистое время работы одного шкафа, ч/год;
Ко – общее количество шкафов, шт.;
$К_1$ – количество одновременно работающих шкафов, шт.;
Q – удельный выброс, г/с (таблица 6.1).

Приводим пример расчет выбросов гидрохлорида в лаборатории (ист. 0009):

$$Мс = 0,000132 \times 2 = 0,0003 \text{ г/с}$$

$$Мг = 0,000132 \times 8760 \times 3600 \times 4 / 10^6 = 0,017 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Результаты расчета выбросов

Наименование источника	№ ист.	Чистое время работы одного шкафа (Т), ч/год	Количество шкафов (Ко), шт.	Количество одновременно работающих шкафов ($К_1$), 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

8 Расчет выбросов от резервуара хранения растворителя (ист. 0010)

1. Приложение к Приказу МООС РК от 29.07.2011 года № 196-п. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов.

При приеме, хранении и переливе растворителя происходит выделение гексана.

Валовый выброс паров гексана рассчитывается по формуле [1]:

$$G = (У_{оз} \times B_{оз} + У_{вл} \times B_{вл}) \times K^{max}_{p} \times 10^{-6} + G_{хр} \times K_{нп} \times N_{p}\ ,\ т/год$$

где $У_{оз}$, $У_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара в соответствующий период года, г/т;
$K_{р}^{max}$, $K_{нп}$ – опытные коэффициенты (приложение 12);
$N_{р}$ – количество резервуаров, шт.
$B_{оз}$, $B_{вл}$ – 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):

$$M = (C_1 \times K_{p}^{max} \times V_{ч}^{max}) / 3600,\ г/с$$

где C_1 – концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м^3 (приложение 12);
$V_{ч}^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м^3/ч.

Расчет выделения ЗВ от емкости для хранения гексана:

$$M = (720 \times 0,9 \times 2) / 3600 = 0,36\ г/с$$

$$G = (480 \times 114 + 780 \times 114) \times 0,9 \times 10^{-6} + 0,066 \times 0,66 \times 3 = 0,26\ т/год$$

Выбросы паров гексана рассчитываются по формулам:
- максимальные выбросы i-го загрязняющего вещества:

$$M_i = M \times C_i / 100\ ,\ г/с$$

- годовые выбросы:

$$G_i = G \times C_i / 100,\ т/год$$

где C_i - концентрация i-го загрязняющего вещества, % мас (приложение 14).

Приводим пример расчета выбросов гексана (ист.0010):

$$M = 0,36 \times 100 / 100 = 0,36\ г/с$$

$$G = 0,26 \times 100 / 100 = 0,26\ т/год$$

Идентификация состава выбросов и результаты расчетов от резервуара хранения растворителя представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – 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**

9 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	Электротэльфер	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]:

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

где k – коэффициент гравитационного оседания, k = 0,2.

Максимально-разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами определяется по формуле [1]:

$$M_С = k \times Q, \text{ г/с}$$

Приводим пример расчета выбросов взвешенных частиц от токарного станка (ист. 0011-01):

$$M_Г = 0,2 \times 0,0056 \times 2640 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,0106 \text{ т/год}$$

$$M_С = 0,0056 \times 0,2 = 0,0011 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов от металлообрабатывающих станков представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Результаты расчетов выбросов от металлообрабатывающих станков

Наименование станка	№ ист._№ ист. выдел.	Загрязняющее вещество	Q, г/с	T, 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**

10 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]:

$$M_Г = B_Г \times K^x_m \times 10^{-6} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где $B_Г$ – 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]:

$$M_С = \frac{K^x_m \times B_ч}{3600} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $B_ч$ – 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):

$$M_Г = 2400 \times 9,77 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,0234\ т/год$$

$$M_С = 9,77 \times 1,3 / 3600 \times (1 - 0) = 0,0035\ г/с$$

Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при сварочных работах, приведены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – 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**

11 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]:

$$M_Г = B_Г \times K^x \times 10^{-6} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где K^x – удельный показатель выброса загрязняющих веществ «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла δ, г/м (таблица 4);

$B_Г$ – 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]:

$$M_С = \frac{K^x \times B_ч}{3600} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $B_ч$ – длина реза в час, м/ч, $B_ч$ = 12 м;

Приводим пример расчета выброса оксида железа:

$$M_Г = 31680 \times 3,98 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,1261\ т/год$$

$$M_С = \frac{3,98 \times 12}{3600} \times (1 - \eta) = 0,013\ г/с$$

Удельные выделения и результаты расчетов выбросов, образующихся при плазменной резке металлов приведены в таблице 11.1.

Таблица 11.1 – 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

12 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	Грунт ГФ-021	1,025
4	Растворитель (аналог растворителя Р-4)	1,0
5	Эмаль цветная (аналог ЭП-140)	1,0

Валовой выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам [1]:

а) при окраске:

$$M^x_{н.окр} = m_ф \times f_р \times \delta`_р \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где $m_ф$ – фактический годовой расход ЛКМ (т);

$f_р$ – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), таблица 2;

$\delta'_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.);

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.).

б) при сушке:

$$M^x_{суш} = m_ф \times f_р \times \delta``_р \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где $\delta''_р$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.).

Общий валовой или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^x_{н.окр} = M^x_{окр} + M^x_{суш},\ г/с,\ т/год$$

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов эмали рассчитывается по формулам [1]:

а) при окраске:

$$M^x_{окр} = \frac{m_М \times f_р \times \delta`_р \times \delta_x}{10^6 \times 3{,}6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $m_м$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность.

б) при сушке:

$$M^x_{суш} = \frac{m_М \times f_р \times \delta``_р \times \delta_x}{10^6 \times 3{,}6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где $m_м$ – 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:

$$M^x_{окр} = 0{,}52 \times 50 \times 45 \times 28 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0{,}033\ т/год$$

- выброс в процессе сушки:

$$M^x_{суш} = 0{,}52 \times 50 \times 45 \times 72 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0{,}084\ т/год$$

- общий валовой выброс:

$$M^x_{н.окр} = 0{,}033 + 0{,}084 = 0{,}117\ т/год$$

- максимально-разовый выброс в процессе покраски:

$$M^x_{окр} = \frac{0{,}05 \times 50 \times 45 \times 28}{10^6 \times 3{,}6} \times (1 - 0) = 0{,}0009\ г/с$$

- максимально-разовый выброс в процессе сушки:

$$M^x_{окр} = \frac{0{,}05 \times 50 \times 45 \times 72}{10^6 \times 3{,}6} \times (1 - 0) = 0{,}0023\ г/с$$

- общий максимально-разовый выброс:

$$M^x_{н.окр} = 0{,}0009 + 0{,}0023 = 0{,}0032\ г/с$$

Удельные выделения, образующиеся при покрасочных работах и результаты расчетов приведены в таблице 12.1.

Таблица 12.1 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ при покрасочных работах

Наименование вещества	Содерж. компонен. в летуч. части δx, %	Доля летучей части (раств.) fp, % 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
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***
Грунтовка глифталевая ГФ-021										
Ксилол	100	45	1,025	0,01	0,0004	0,129	0,001	0,332	0,001	0,461
Итого:					***0,0004***	***0,129***	***0,001***	***0,332***	***0,001***	***0,461***
Растворитель (аналог растворителя Р-4)										
Ацетон	26	100	1	0,01	0,0002	0,073	0,0005	0,187	0,0007	0,260
Бутилацетат	12				0,0001	0,034	0,0002	0,086	0,0003	0,120
Толуол	62				0,0005	0,174	0,001	0,446	0,0015	0,620
Итого:					***0,0008***	***0,281***	***0,0017***	***0,719***	***0,0025***	***1,000***
Эмаль цветная (аналог ЭП-140)										
Ацетон	33,7	53,5	1	0,01	0,0001	0,050	0,0004	0,130	0,0005	0,180
Ксилол	32,78				0,0001	0,049	0,0004	0,126	0,0005	0,175
Толуол	4,86				0,00002	0,007	0,0001	0,019	0,00012	0,026
Этилцеллозольв	28,66				0,0001	0,043	0,0003	0,110	0,0004	0,153
Итого:					***0,00032***	***0,149***	***0,0012***	***0,385***	***0,00152***	***0,534***
Примечание: единовременно будет осуществляться применение одного вида ЛКМ, в связи с чем максимально-разового принимается выброс от одного вида ЛКМ.										
Итого по покрасочным работам:										
Ксилол (0616)		**3,945**		**-**	**0,0004**	**0,271**	**0,001**	**0,697**	**0,0014**	**0,968**
Уайт-спирит (2752)					**0,0009**	**0,036**	**0,0023**	**0,090**	**0,0032**	**0,126**
Ацетон (1401)					**0,0002**	**0,123**	**0,0005**	**0,317**	**0,0007**	**0,440**
Бутилацетат (1210)					**0,0001**	**0,0340**	**0,0002**	**0,0860**	**0,0003**	**0,120**
Толуол (0621)					**0,0005**	**0,181**	**0,001**	**0,465**	**0,0015**	**0,646**
Этилцеллозольв (1119)					**0,0001**	**0,043**	**0,0003**	**0,110**	**0,0004**	**0,153**

13. 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]:

$$M_Г = K^x_δ \times L_Г \times 10^{-6} \times (1 - η), т/год$$

где $K_δ^x$ – удельный показатель выброса загрязняющих веществ «х», на длину реза, при толщине разрезаемого металла δ, г/м;
$L_Г$ – длина реза, м/год;
η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы), η = 0.

Максимально разовый выброс на длину реза определяется [1];

$$M_C = \frac{K^x_δ \times L_Ч}{3600} \times (1 - η), г/с$$

где $L_Ч$ – 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.

$$M_Г = 5760 \times 0,04 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,0002 \text{ т/год}$$
$$M_С = 0,04 \times 82,3 / 3600 \times (1 - 0) = 0,0009 \text{ г/с}$$

Удельные выделения, образующиеся при газовой резке металлов, и результаты расчетов приведены в таблице 13.1.

Таблица 13.1 – 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

14 Расчет выбросов загрязняющих веществ от дробилки угля (ист. 0043-01)

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. РНПЦ «КазЭКОЭКСП», Алматы, 1996 г.

Максимально-разовые и валовые выбросы от оборудования рассчитываются по формулам [1]:

$$M_C = C \times (1-\eta), \text{ г/с}$$

$$M_Г = C \times T \times 3600 \times (1-\eta) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где C – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от стационарного источника, г/с [1];
T – фактическое время работы оборудования, ч/год;
η - степень очистки.

Приводим пример расчета выбросов гексана от дезодоратора непрерывного действия (ист. 0043-01)

$$M_C = 0,7 \times (1-0,9) = 0,07 \text{ г/с}$$

$$M_Г = 0,07 \times 7920 \times 3600 \times (1-0,9) \times 10^{-6} = 0,2 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов вредных веществ представлены в таблице 14.1.

Таблица 14.1 – Результаты расчетов выбросов вредных веществ

№ ИЗА	Оборудование	Время работы, ч/год	g, г/с	h	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
						M, г/с	G, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Котельная							
0043-01	Аспирационная система №5 (нория) - при работе на лузге	7920	0,7	0,9	Взвешенные частицы	0,07	0,200
	Аспирационная система №5 (нория) - при работе на угле	570	0,7	0,9	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 менее 20 %	0,07	0,014

15 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 g – удельное выделение загрязняющего вещества (пыли), г/с;
η – эффективность пылеподавления.

При определении выбросов в т/год используется выражение:

$$M_Г = T \times M_C \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где T – годовой фонд рабочего времени, ч/год.

Приводим расчет выбросов пыли неорганической SiO_2 ниже 20 % от аспирационной системы №5 (дробилка угля) (ист. 0043-02):

$$M_C = 0,17 \times (1 - 0,9) = 0,017 \text{ г/с}$$

$$M_Г = 570 \times 0,017 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,003 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов от дробилок и грохота приведены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – 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	
							М, г/с	G, т/год
1	2	3	4	5	7	8	9	10
0043-02	Аспирационная система №5 (дробилка угля)	3,1	1785	570	0,17	0,9	0,017	0,003

16 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	3	Дизельное топливо
3	Грузовые -Камаз	1	Дизельное топливо
4	Грузовые -Автокран	1	Дизельное топливо
5	Грузовые -Трактор	2	Дизельное топливо
6	Грузовые - Вилочный погрузчик	1	Дизельное топливо
7	Грузовые - Вилочный погрузчик	5	Бензин
8	Грузовые - Грузовой автомобиль	1	Дизельное топливо
9	Грузовые - Автоманипулятор	1	Дизельное топливо
Итого:		**16**	

Выбросы оксида углерода, окислов азота, диоксида серы, керосина, бензина и сажи одним автомобилем k-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и въезде M_{2ik} рассчитываются по формулам [1]:

$$M_{1ik} = m_{прik} \times t_{пр} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xxik} \times t_{xx1}, \text{ г}$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \times L_2 + m_{xxik} \times t_{xx2}, \text{ г}$$

где $m_{прik}$ – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы, г/мин;
m_{Lik} – пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем k-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;
m_{xxik} – удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля k-й группы на холостом ходу, г/мин;
$t_{пр}$ – 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 $m_{прik}$, m_{Lik}, и m_{xxik} для различных типов автомобилей представлены в табл. 3.1 ÷ 3.18 [1].

Пример расчета выброса CO от легкового автомобиля (ист. 6005):

Теплый период (Т)

$$M_{lik} = 5,0 \times 3 + 17,0 \times 0,08 + 4,5 \times 1,0 = 20,86 \text{ г}$$

$$M_{2ik} = 17,0 \times 0,08 + 4,5 \times 1,0 = 5,86 \text{ г}$$

Холодный период (Х)

$$M_{lik} = 6,2 \times 10 + 21,3 \times 0,08 + 4,5 \times 1,0 = 68,2 \text{ г}$$

$$M_{2ik} = 21,3 \times 0,08 + 4,5 \times 1,0 = 6,2 \text{ г}$$

Таблица 16.1 – Время прогрева двигателя $t_{пр}$ в зависимости от температуры воздуха (открытые и закрытые не отапливаемые стоянки)

Категория автомобиля	Время прогрева $t_{пр}$, 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 k-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 раздельно 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 k-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 $N_{кв}$ – 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:

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс i-го вещества G_i определяется по формуле:

$$G_i = \frac{\sum (m_{прik} \times t_{пр} + m_{Lik} \times L_1 + m_{xxik} \times t_{xx1}) \times N`_k}{3600}, \text{ г/с}$$

Максимально разовый выброс рассчитывается для месяца с наиболее низкой среднемесячной температурой.

Пример расчета выброса CO 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 16.2.

Результаты расчета выбросов вредных веществ от ДВС автотранспорта представлены в таблице 16.3.

Таблица 16.2 – Исходные данные и результаты расчета выброса загрязняющих веществ от автотранспорта

Тип подвижного состава	Пробег автомобилей по территории		Время прогрева машин, $t_{пр}$, мин		Время работы на хол. ходу, txx_1 = $=txx_2$ мин	Сред. кол-во, Nкв, шт.	Кол-во рабочих дней, Dp, шт		Макс. кол-во за 1 час, N^i_k шт.	При-месь:	Удельный выброс				
											прогрев, $m_{прік}$, г/мин		движение, $M_{Lік}$ г/км,		хол. ход, $m_{ххік}$, 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	15	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
										керосин	0,4	0,7	1	1,2	0,45
Легковые автомобили	0,08	0,08	3	10	1	1	180	185	1	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 16.3 – 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
Грузовые автомобили									
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	*0,0286*	*0,0229*	*0,00372*	*0,0019*	*0,0034*	*0,1222*	-	*0,0166*
Легковые автомобили									
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**	**-**	**0,0032**	**0,00053**	**0,00028**	**0,00044**	**0,0375**	**0,0024**	**0,0025**
	т/год	**-**	**0,023**	**0,00373**	**0,0019**	**0,00342**	**0,1315**	**0,0011**	**0,0166**

17 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]:

$$M_Г = m_i \times \sum P_l \times K_v \times K_f \times K_t \times 10^{-3},\ т/год$$

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;

$\sum P_l$ – 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:

$$M_C = (M_Г \times 10^6) / (t \times 3600),\ г/с$$

где t – время работы ДВС тепловоза, ч/год.

Для расчетов принят тепловоз ТЭ10. По рисункам 17.1-17.3 [1] определяем удельные выбросы загрязняющих веществ. Значение P_l в графике принимается свыше

5000 т (325 тыс.т), следовательно, по пересечению линий находим удельные выделения m_{NOx} = 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.

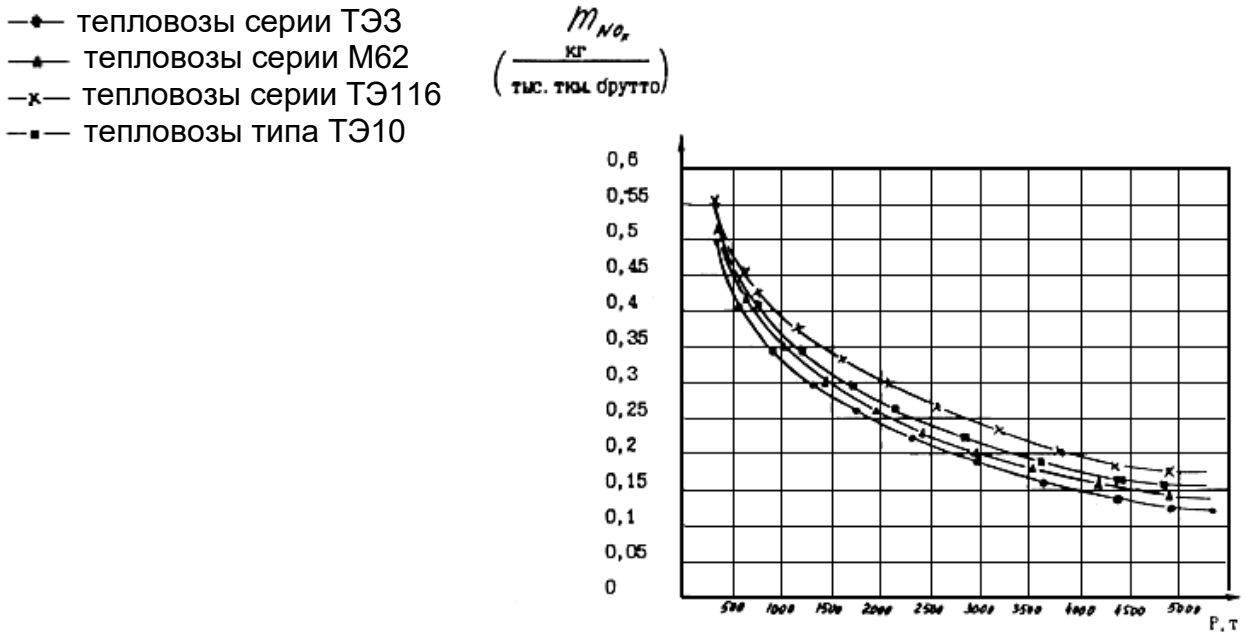


Рисунок 17.1 – Изменение значений удельных выбросов NO_x грузовыми тепловозами в зависимости от весов перевозимых поездов

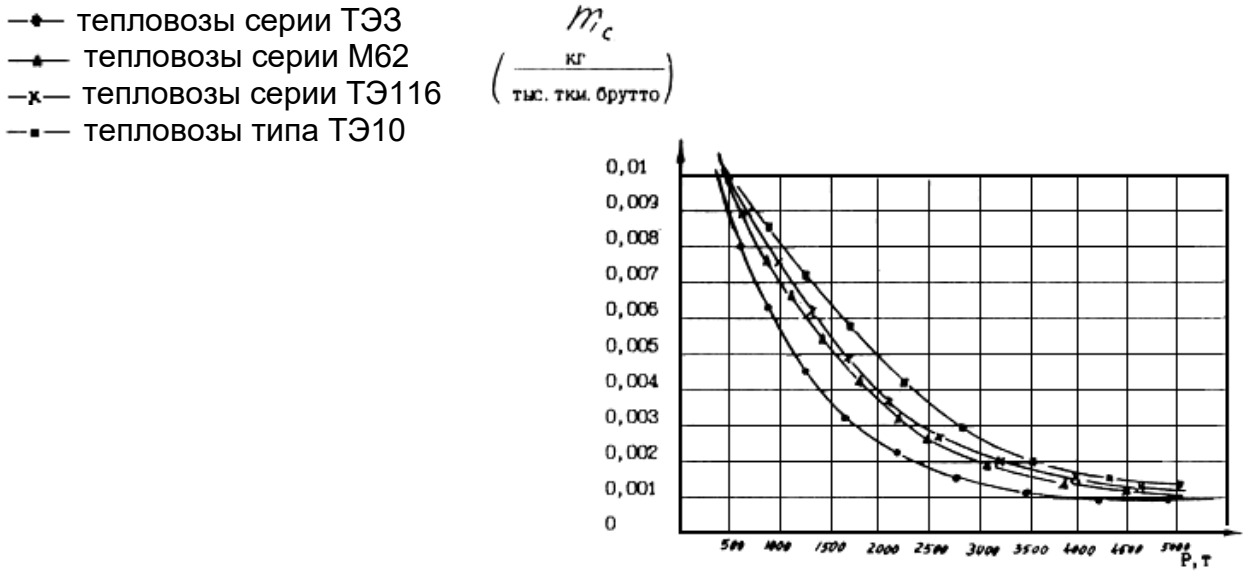


Рисунок 17.2 – Изменение значений удельных выбросов сажи грузовыми тепловозами в зависимости от весов перевозимых поездов

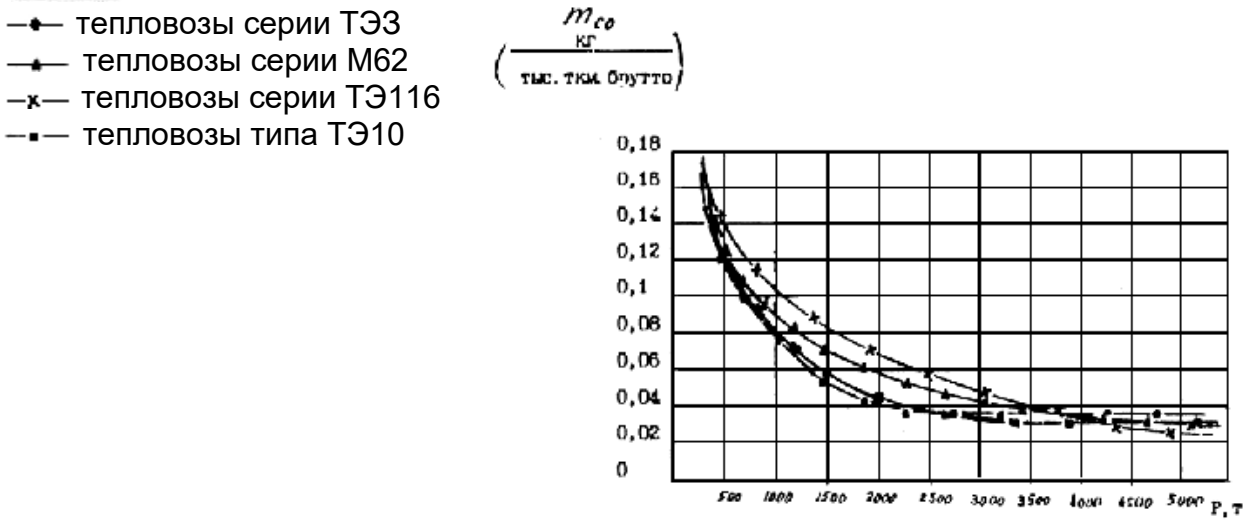


Рисунок 17.3 – Изменение значений удельных выбросов CO грузовыми тепловозами в зависимости от весов перевозимых поездов

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:

$$M_Г = 0,03 \times 1 \times 1,2 \times 1 \times 460,425 \times 10^{-3} = 0,0166 \text{ т/год}$$

$$M_C = 0,0166 \times 10^6 / 8760 \times 3600 = 0,0005 \text{ г/с}$$

Удельные выделения и результаты расчета выбросов от ДВС тепловоза сведены в таблицу 17.4.

Таблица 17.4 – 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

18 Расчет выбросов загрязняющих веществ от ленточных конвейеров и нории (ист. 6015, 6018)

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 м^2, q=0,003 г/м^2×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:

$$M_Г = 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

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):

$$M_C = 1 \times 0,003 \times 1,0 \times 20 \times 0,01 \times 1,26 \times 1 \times (1 - 0) = 0,001 \text{ г/с}$$

$$M_Г = 3,6 \times 0,003 \times 1,2 \times 20 \times 7920 \times 0,01 \times 1,26 \times 1 \times (1 - 0) \times 10^{-3} = 0,022 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов от конвейеров представлены в таблице 18.1.

Таблица 18.1 – 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	T, 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

19 Расчет выбросов загрязняющих веществ от отделения рафинации и дезодорации масла (ист. 0003) (на 2026 год)

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]:

$$M_C = C \times (1-\eta),\ г/с$$

$$M_Г = C \times T \times 3600 \times (1-\eta) \times 10^{-6},\ т/год$$

где C – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от стационарного источника, г/с;
T – фактическое время работы оборудования, ч/год;
η - степень очистки.

Приводим пример расчета выбросов гексана от дезодоратора непрерывного действия (ист. 0003)

$$M_C = 0,0001 \times (1-0) = 0,0001\ г/с$$

$$M_Г = 0,0001 \times 7920 \times (1-0) \times 10^{-6} = 0,003\ т/год$$

Результаты расчетов выбросов вредных веществ представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты расчетов выбросов вредных веществ на 2026 год

Источник выделения	C, г/с	T, 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**

20 Расчет выбросов загрязняющих веществ при пересыпке активированного угля в приемный бункер (ист. 0601), отбельной земли в приемный бункер (ист. 0602), фильтровального порошка в приемный бункер (ист. 0603)

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».

Активированный уголь и отбельная земля в технологию подаются из приемных бункеров посредством пневмотранспорта и далее поступают через дозаторы в смесители.

Выбросы углерода (сажи) от пересыпки активированного угля будут выбрасываться в атмосферный воздух после предварительной очистки в рукавном фильтре с КПД 90% через вентилятор (производительность дымососа 460 м^3/ч), диаметром 0,1 м на высоте 31 м. Уловленная в рукавных фильтрах пыль активированного угля возвращается в технологию.

Источник выбросов организованный (ист. 0601).

Выбросы пыли неорганической с содержанием 70-20 % двуокиси кремния от пересыпки отбельной земли будут выбрасываться в атмосферный воздух после предварительной очистки в рукавном фильтре с КПД 90% через вентилятор (производительность дымососа 460 м^3/ч) диаметром 0,1 м на высоте 31 м. Уловленная в

рукавных фильтрах пыль отбельной земли возвращается обратно в технологический процесс.

Источник выбросов организованный (ист. 0602).

Выбросы пыли неорганической с содержанием 70-20 % двуокиси кремния от пересыпки фильтровального порошка будут выбрасываться в атмосферный воздух после предварительной очистки в рукавном фильтре с КПД 90% через вентилятор (производительность дымососа 460 м^3/ч) диаметром 0,1 м на высоте 31 м. Уловленная в рукавных фильтрах пыль фильтровального порошка возвращается обратно в технологический процесс.

Источник выбросов организованный (ист. 0603).

Максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_C^{п\text{-}р} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_Ч \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракций в материале (таблица 3.1.1);
k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от все 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 единовременном 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).

Количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_Г^{п\text{-}р} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_Г \times (1 - \eta),\ т/год$$

Приводим пример расчета выбросов углерода (сажи) от пересыпки активированного угля в секции отбеливания (ист. 0601):

$$M_C^{п\text{-}р} = 0,03 \times 0,02 \times 1,2 \times 0,3 \times 0,8 \times 1 \times 1 \times 0,2 \times 1,5 \times 0,05 \times 10^6 \times (1 - 0)/3600 = 0,001\ г/с$$
$$M_Г^{п\text{-}р} = 0,03 \times 0,02 \times 1,2 \times 0,3 \times 0,8 \times 1 \times 1 \times 0,2 \times 1,5 \times 390 \times (1 - 0) = 0,0202\ т/год$$

Результаты расчетов выбросов при пересыпке сыпучих материалов приведены в таблице 20.1.

Таблица 20.1 – Результаты расчета выбросов пыли при пересыпке сыпучих материалов

Наименование	№ ист.	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_7	k_8	k_9	B'	Количество перерабатываемого материала, G		Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
											т/ч	т/год		г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Отбеливание (ист. 0601, 0602)															
Пересыпка активированного угля в приемный бункер	0601	0,03	0,02	1,2	0,3	0,8	1	1	0,2	1,5	0,05	390	Углерод (сажа)	**0,001**	**0,0202**
Пересыпка отбельной земли в приемный бункер	0602	0,05	0,02	1,2	0,3	0,7	1	1	0,2	1,5	0,20	1560	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %	**0,005**	**0,1274**
Винтеризация (вымораживание) (ист. 0603)															
Пересыпка фильтровального порошка в приемный бункер	0603	0,03	0,02	1,2	0,3	0,9	1	1	0,2	1,5	0,083	650	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %	**0,0013**	**0,038**

21 Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании СУГ в котельной (ист. 0604)

Список литературы:
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 Методик определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Для обеспечения дезодоратора паром высокого давления предусмотрена блочно-модульная газовая котельная, расчетной тепловой нагрузкой 1136 кВт (1 ГКал/ч). Топливо котельной – пропан-бутан. Время работы парового котла – 7800 ч/год.

Годовой расход СУГ (жидкой фазы) составит – 105,6 кг/ч (823,68 т/год). При помощи испарительной установки осуществляется переход жидкой фазы сжиженного углеводородного газа (СУГ) в газовую фазу. Расход паровой фазы СУГ составит – 48 м^3/ч (374 400 м^3/год). При сжигании СУГ будет происходить выделение окислов азота и оксида углерода. Выброс будет осуществляться при помощи трубы диаметром 0,5 м на высоте 31,5 м.

Источник выбросов организованный (ист. 0604).

Характеристика топлива приведена в таблице 21.1.

Таблица 21.1 – Характеристика топлива

Топливо	Зольность, A^r, %	Сернистость, S^r, %	Теплота сгорания, МДж/м^3
Сжиженный углеводородный газ (СУГ) Пропан-бутан	0	0	103

Расчет выбросов окислов азота

Расчет выбросов окислов азота (т/год, г/с), выбрасываемых в единицу времени, выполняется по формуле [1]:

$$M_{NOx} = 0{,}001 \times B \times Q_i^r \times K_{NO2} \times (1 - \beta),\ т/год$$

$$M_{NOx} = B \times Q_i^r \times K_{NO2} \times (1 - \beta),\ г/с$$

где B – расход топлива (тыс.м^3/год, м^3/с);

Q_i^r – низшая теплота сгорания натурального топлива (МДж/м^3), таблица 21.1

K_{NO2} – параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла (кг/Дж) по рисунку 2.1 [1] (K_{NO2} = 0,09, тепловая мощность котельной 1,9 МВт);

β – коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов окислов азота в результате применения технических решений (β=0).

Перерасчет суммарного выброса окислов азота на NO_2 и NO согласно п. 21 раздела 1 методики [2]:

$$M_{NO2} = 0{,}8 \times M_{NOx}$$

$$M_{NO} = 0{,}13 \times M_{NOx}$$

где M_{NO} и M_{NO2} – молекулярная масса NO и NO_2, равная 30 и 46, соответственно; 0,8 – коэффициент трансформации окислов азота в диоксид, 0,13 – коэффициент трансформации в оксид.

Расчет выбросов оксида углерода

Расчет выбросов оксида углерода (т/год, г/с) в единицу времени, выполняется по формуле:

$$M_{NOx} = 0{,}001 \times B \times Q_i^r \times K_{CO} \times (1 - q_4/100),\ т/год$$

$$M_{NOx} = B \times Q_i^r \times K_{CO} \times (1 - q_4/100),\ г/с$$

где K_{CO} – параметр, характеризующий количество оксида углерода на единицу теплоты, выделяющейся при горении топлива (кг/ГДж), принимается по таблице 21.2.

q_4 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, [таблица 2.2, 13] (q_4 = 0 %).

Таблица 21.2 – Значение коэффициентов χ и K_{CO} в зависимости от типа топки и топлива

Тип топки	Топливо	χ	Kco, кг/ГДж
1	2	3	4
С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива	Бурые и каменные угли	0,0023	1,9
	Антрациты: АС и АМ АРШ	 0,0030 0,0078	 0,9 0,8
С пневматическими забрасывателями и неподвижной решеткой	Бурые и каменные угли Антрацит АРШ	0,0026 0,0088	0,7 0,6
С цепной решеткой прямого хода	Антрацит АС и АМ	0,0020	0,4
С забрасывателями и цепной решеткой	Бурые и каменные угли	0,0035	0,7
Шахтная	Твердое топливо	0,0019	2,0
Слоевые топки бытовых теплогенераторов	Дрова Бурые угли Каменные угли Антрацит, тощие угли	0,0050 0,0011 0,0011 0,0011	14,0 16,0 7,0 3,0
Камерные топки: паровые и водогрейные котлы	Мазут Газ природный, попутный и коксовый	0,010 -	0,32 0,25
Бытовые теплогенераторы	Газ природный Легкое, жидкое (печное) топливо	- 0,010	0,08 0,16

Приводим расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании 374,4 тыс.м^3/год (0,013 м^3/с) СУГ в котельной (ист. 0604):

- окислы азота

$$M_C = 0{,}013 \times 103 \times 0{,}08 \times (1 - 0) = 0{,}1071\ г/с$$

$$M_Г = 0{,}001 \times 103 \times 374{,}4 \times 0{,}08 \times (1 - 0) = 3{,}0851\ т/год$$

- оксид азота

$$M_C = 0{,}1071 \times 0{,}13 = 0{,}014\ г/с$$

$$M_Г = 3{,}0851 \times 0{,}13 = 0{,}4011\ т/год$$

- диоксид азота

$$M_C = 0{,}1071 \times 0{,}8 = 0{,}086\ г/с$$

$$M_Г = 3{,}0851 \times 0{,}8 = 2{,}4681\ т/год$$

- оксид углерода

$$M_C = 0{,}013 \times 103 \times 0{,}25 \times (1 - 0/100) = 0{,}335\ г/с$$

$$М_Г = 0,001 \times 374,4 \times 103 \times 0,25 \times (1 – 0/100) = 9,641 \text{ т/год}$$

Сверка размерностей:

$$\text{м}^3\text{/с} \times \text{МДж/м}^3 \times \text{кг/ГДж} = (10^6 \times \text{кг})/(10^9 \times \text{с}) = \text{г/с}$$

$$0,001 \times \text{тыс.м}^3\text{/год} \times \text{МДж/м}^3 \times \text{кг/ГДж} = (10^{-3} \times 10^3 \times 10^6 \times \text{кг})/(10^9 \times \text{год}) = \text{т/год}$$

Результаты расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании СУГ сведены в таблицу 21.3.

Таблица 21.3 – Результаты расчета выбросов при сжигании СУГ

№ ист.	Источник выделения вредных веществ	Топливо	Расход топлива		Теплотворная способность, МДж/м^3	K_{NO}	K_{CO}	Выбросы ЗВ	Окислы азота	Азота диоксид	Азота оксид	Углерода оксид
			м^3/с	тыс.м^3/год								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0604	Паровой котел	СУГ	0,013	374,4	103	0,08	0,25	г/с	0,1071	0,086	0,014	0,335
								т/год	3,0851	2,4681	0,4011	9,641

22. Расчет выбросов загрязняющих веществ от топливного хозяйства СУГ при закачке газа (ист. 6601)

Список литературы:

1. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 196-Ө от 26.07.2011 года «Об утверждении Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов».

Прием и хранение СУГ будет осуществляться в горизонтальных подземных резервуарах (2 ед.) номинальным объемом по 50 м^3. Газ из газгольдеров будет подаваться по герметичной трубопроводной системе через узел редуцирования и газоиспользующее оборудование. Выбросы при хранении СУГ отсутствуют.

При закачке сжиженного газа в газгольдер будет выделяться бутан.

Источник выбросов неорганизованный (ист. 6601).

Максимальные (разовые) выбросы рассчитываются по формуле [1]:

$$M = \mu * \rho * n * F * \sqrt{2gH} * 10^3 г/с$$

где μ – коэффициент истечения газа, 0,62;
ρ – плотность газа при температуре воздуха, кг/м^3, ρ= 0,54 кг/м^3;
n – количество одновременно заправляемых баллонов или сливаемых цистерн, шт.;
F – площадь сечения выходного отверстия, м^2;
g – ускорение свободного падения, g = 9,8 м/с^2;
H – напор, под которым газ выходит из отверстия, соответственно давление в баллоне или на выбросе из продувочной свечи. м вод.ст.

Годовые выбросы определяются по формуле [1]:

$$G = \frac{M * \tau}{n} * N * 10^{-6} т/год$$

где r – время истечения газа из контрольного крана баллона или из продувочной свечи, с;
N – общее количество заправленных баллонов или сливаемых цистерн в течение года, шт.

Приводим расчет выбросов бутана при работе закачке СУГ в газгольдеры (ист. 6601):

$$M = 0,62 \times 0,54 \times 1 \times 0,002 \times (2 \times 9,8 \times 1)^{\wedge(1/2)} \times 10^3 = 2,96445 г/с$$
$$G = ((2,96445 \times 120) / 1) \times 2 \times 10^{-6} = 0,001 т/год$$

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ при закачке СУГ представлены в таблице 22.1.

Таблица 22.1 – Результаты расчетов выбросов от топливного хозяйства СУГ при закачке топлива

Источник выделения загрязняющих веществ	Топливо	Коэффициент истечения газа	Плотность газа, кг/м^3	Количество заправляемых газгольдеров	Количество заправленных газгольдеров	Площадь сечения выходного отверстия, м^2	Ускорение свободного падения, м/с^2	Напор выхода газа из отверстия, м вод.ст	Время истечения газа из контрольного крана, с	Выбросы бутана	
										г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Топливное хозяйство СУГ (ист. 6601)	Сжиженный газ	0,62	0,540	1	2	0,002	9,8	1	120	2,96445	0,001
Итого по ист. 6601:										***2,96445***	***0,001***

23 Расчет выбросов загрязняющих веществ от отделения разложения соапстока (ист. 0605)

Список литературы:

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».

Соапсток из участка нейтрализации поступает в количестве 50 т/сутки (16 250 т/год) в приемные резервуары 58F01 и 58F02 отделения разложения соапстока, где осуществляется его накопление и выравнивание подачи. Из резервуаров соапсток насосом 58G01 подается через нагреватель рубашечного типа 58E01, в котором он подогревается для снижения вязкости и улучшения условий протекания реакции разложения, после чего поступает в систему статических смесителей. Перед статическим смесителем 58G02 в процесс вводится кислая водная смесь. Для ее приготовления в резервуар с кислой водой 58D03 после разложения соапстока подается 30 %-ный раствор каустической соды из резервуара-дозатора 58G08 в количестве 20-75 л/ч (в зависимости от содержания нейтрального масло в мыльном остатке), а также возвратные кислые воды из разделительных баков и технологического скруббера-коллектора 58D05, таким образом обеспечивается водооборот. В результате в резервуаре 58D03 образуется кислая водная смесь, содержащая около 5 % серной кислоты и 95 % воды. Из резервуара 58D03 эта смесь насосом 58G04 подается в трубопровод после нагревателя 58E01, непосредственно перед смесителем 58G02, где происходит предварительное подкисление соапстока и начало реакции разложения мыл. Перед статическим смесителем 58G03 дополнительно подается 98 %-ная серная кислота в количестве 85 кг/ч (663 т/год) из резервуара 58D07 с помощью дозирующего насоса 58G07, что обеспечивает доведение реакции разложения до завершения и перевод жирных кислот в свободное состояние. В статических смесителях 58G02 и 58G03 осуществляется интенсивное перемешивание потоков и протекание реакции кислотного разложения мыл жирных кислот. Далее реакционная масса поступает в резервуар-смеситель 58D01, где обеспечивается выдержка и окончательное завершение реакции, а также укрупнение капель жирных кислот, способствующее последующему фазовому разделению. Из резервуара 58D01 смесь направляется в разделительные баки 58D02.1 и 58D02.2, в которых происходит гравитационное разделение на верхнюю фазу – кислое масло (сырые жирные кислоты) и нижнюю фазу – кислую водную фазу. Кислое масло (сырые жирные кислоты) из разделительных баков поступают в приемник жирных кислот 58D04, откуда насосом 58G06 перекачиваются в резервуары временного хранения для дальнейшей переработки или отгрузки. Кислая водная фаза из разделительных баков 58D02.1 и 58D02.2, а также из технологического скруббера коллектора 58D05, направляется в резервуар с кислой водой 58D03 для повторного использования в процессе, при этом избыточное количество кислой воды из резервуара 58D03 отводится в систему очистки сточных вод.

Кислое масло (сырые жирные кислоты), являющееся побочным продуктом, в количестве 25 т/сутки (8 125 т/год) в жидкой фазе направляется в резервуары временного хранения, далее реализуется на продажу.

Пары серной кислоты от отделения разложения соапстока через технологический скруббер-коллектор выбрасываются через трубу диаметром 0,3 м на высоте 12,1 м. Производительность вентилятора – 1000 м^3/ч.

Источник выбросов организованный (ист. 0605).

Максимально-разовые и валовые выбросы от отделения разложения соапстока рассчитываются по формулам [1]:

$$M_C = C \times (1-\eta),\ г/с$$

$$M_Г = M_C \times T \times 3600 \times (1-\eta) \times 10^{-6},\ т/год$$

где C – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от стационарного источника, г/с;
T – фактическое время работы оборудования, ч/год;
η - степень очистки.

Приводим расчет выбросов паров серной кислоты при работе отделения разложения соапстока (ист. 0605):

$$M_C = 0,250 \times (1-0) = 0,250\ г/с$$

$$M_Г = 0,250 \times 7800 \times 3600 \times (1-0) / 10^6 = 7,02\ т/год$$

24. Расчет выбросов вредных веществ при работе ДВС спецтехники (ист. 6301) на площадке для временного хранения отходов (не нормируемые выбросы)

Список литературы:

1. Приложение № 12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов».

В процессе работы ДВС спецтехники на площадке для временного хранения отходов будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода, паров керосина. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6301).

Выброс загрязняющих веществ при выезде с площадки (M_1) и возврате (M_2) одной машины в день рассчитывается по формулам [1]:

$$M_1 = M_{PU} \times T_{PU} + M_{pr} + M_L \times T_{v1} + V_{xx} \times T_x,\ г$$

$$M_2 = M_L \times T_{v2} + V_{xx} \times T_x,\ г$$

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 24.1);
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. Тх=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 раздельно 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:

$$M_{1ГОД} = M_i^m + M_i^x + M_i^п$$

Максимальный разовый выброс вещества рассчитывается для каждого периода по формуле [1]:

$$M_{1C} = \frac{max(M_1,M_2) \times N_{k1}}{3600},\ г/с$$

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_1сек для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если в течение часа выезжают (въезжают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Таблица 24.1 – Среднее время работы двигателя при прогреве двигателя (Tpr)

Температура воздуха, ^{0}C	**≥ +5°C**	**<+5°C - ≥ -5°C**	**< -5°C - ≥ -10°C**	**< -10°C - ≥ -15°C**	**< -15°C - ≥ -20°C**	**< -20°C - ≥ -25°C**	**<-25°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 (ист. 6301):

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:

$$M_m = 0,5 \times (87,98 + 10,18) \times 2 \times 215 \times 10^{-6} = 0,021 \text{ т/год}$$

$$M_x = 0,5 \times (175,16 + 11,56) \times 2 \times 150 \times 10^{-6} = 0,028 \text{ т/год}$$

$$M_i = 0,021 + 0,028 = 0,049 \text{ т/год}$$

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 24.2. Результаты расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники представлены в таблице 24.3.

Таблица 24.2 – 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, Nкв, шт.	Кол-во рабочих дней, Dp, шт		Макс. кол-во за 1 час, N^i_k шт.	При-месь:	Удельный выброс					
												пуск	прогрев, $m_{прік}$, г/мин		движение, $M_{Lік}$ г/км,		хол. ход, $m_{ххік}$, 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
Площадка для временного хранения отходов																	
ДВС спецтехники (ист. 6301)																	
6301	Спецтехника (номинальной мощностью 101-160 кВт)	2	12	2	3	1	2	215	150	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
	Спецтехника (номинальной мощностью свыше 260 кВт)	2	12	2	3	1	3	215	150	1	NOx	7	2	3	10,2	10,16	1,99
											Углерод		0,26	1,56	1,13	1,7	0,26
											SO_2	0,15	0,26	0,32	0,8	0,98	0,39
											CO	90	9,9	18,8	5,3	6,47	9,92
											керосин	7,5	1,24	3,22	1,79	2,15	1,24

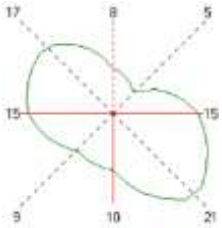
Таблица 24.3 – Результаты расчета выбросов вредных веществ от ДВС спецтехники

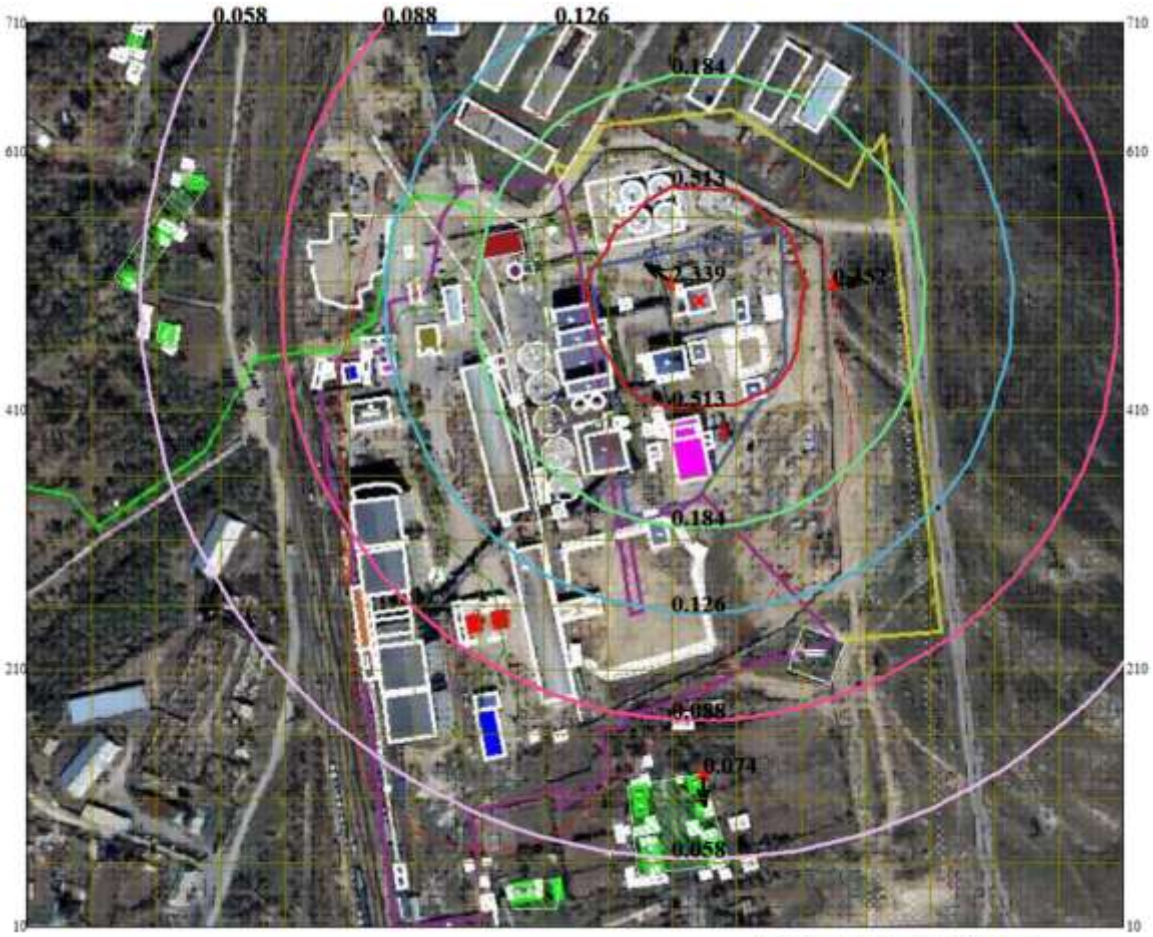
Выброс одной машины, г	Период	Наименование загрязняющих веществ						
		Окислы азота	Диоксид азота	Оксид азота	Углерод	Диоксид серы	Оксид углерода	Керосин
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка № 1 – Управление								
ДВС спецтехники (ист. 6301)								
Спецтехника (номинальной мощностью 101-160 кВт)								
Выезд	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	*0,014*	*0,011*	*0,002*	*0,002*	*0,001*	*0,049*	*0,007*
Спецтехника (номинальной мощностью свыше 260 кВт)								
Выезд	Т	50,47	-	-	4,17	3,61	225,62	24,09
	Х	82,47	-	-	24,08	7,47	434,93	61,33
Возврат	Т	32,47	-	-	3,65	2,79	25,82	6,61
	Х	32,47		-	5,36	3,33	29,33	7,69
Итого:	*г/с*	*0,023*	*0,018*	*0,003*	*0,007*	*0,002*	*0,121*	*0,017*
	т/год	*0,053*	*0,042*	*0,007*	*0,009*	*0,004*	*0,186*	*0,025*
Примечание: единовременный въезд-выезд осуществляет один вид спецтехники								
Итого по ист. 6301:	**г/с**	**-**	**0,018**	**0,003**	**0,007**	**0,002**	**0,121**	**0,017**
	т/год	**-**	**0,053**	**0,009**	**0,011**	**0,005**	**0,235**	**0,032**

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)



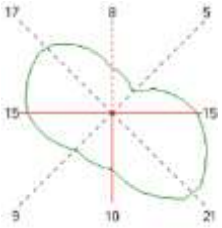


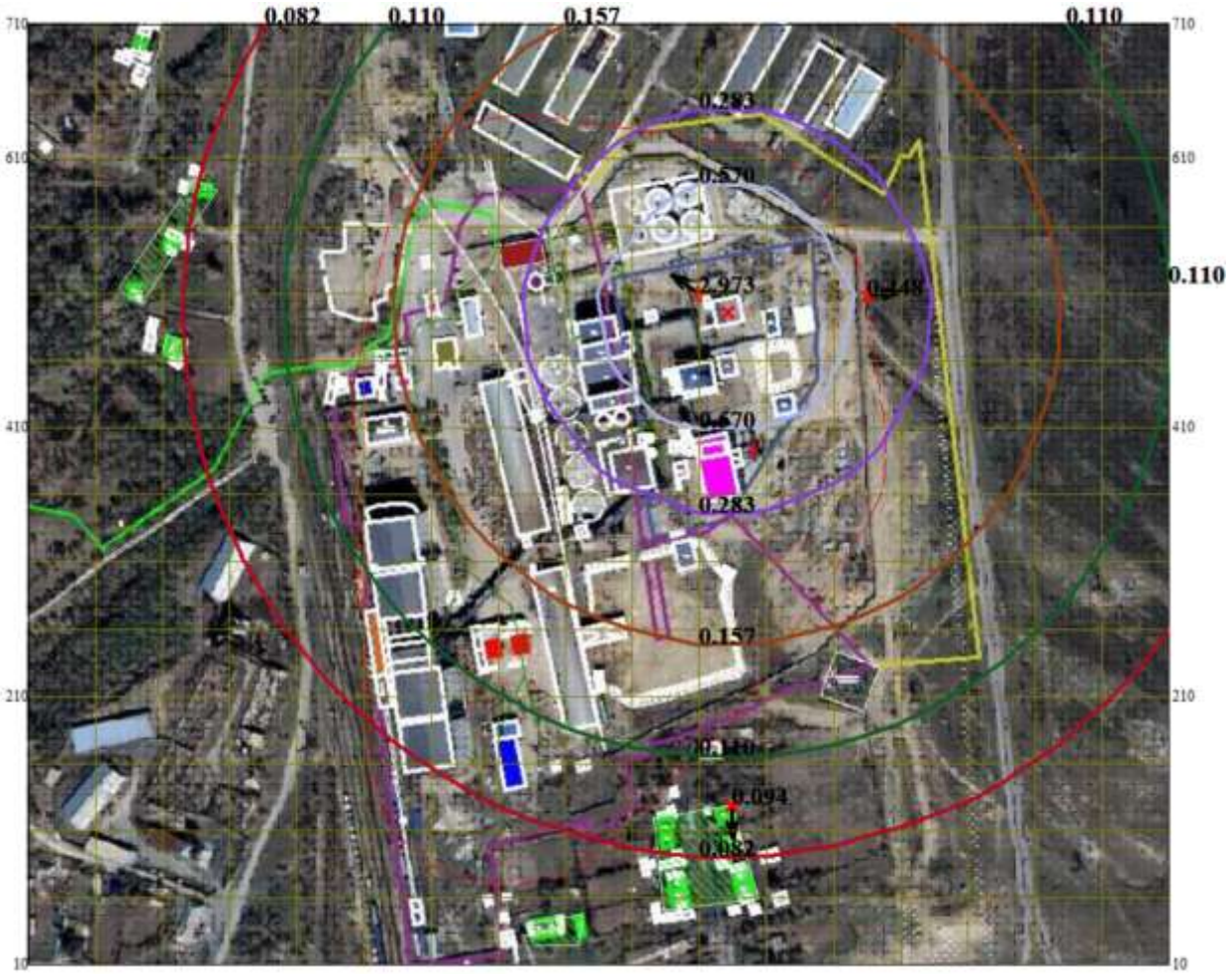
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

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)





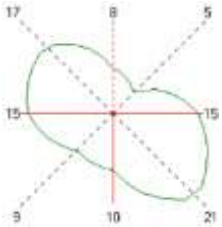
Изолинии в долях ПДК

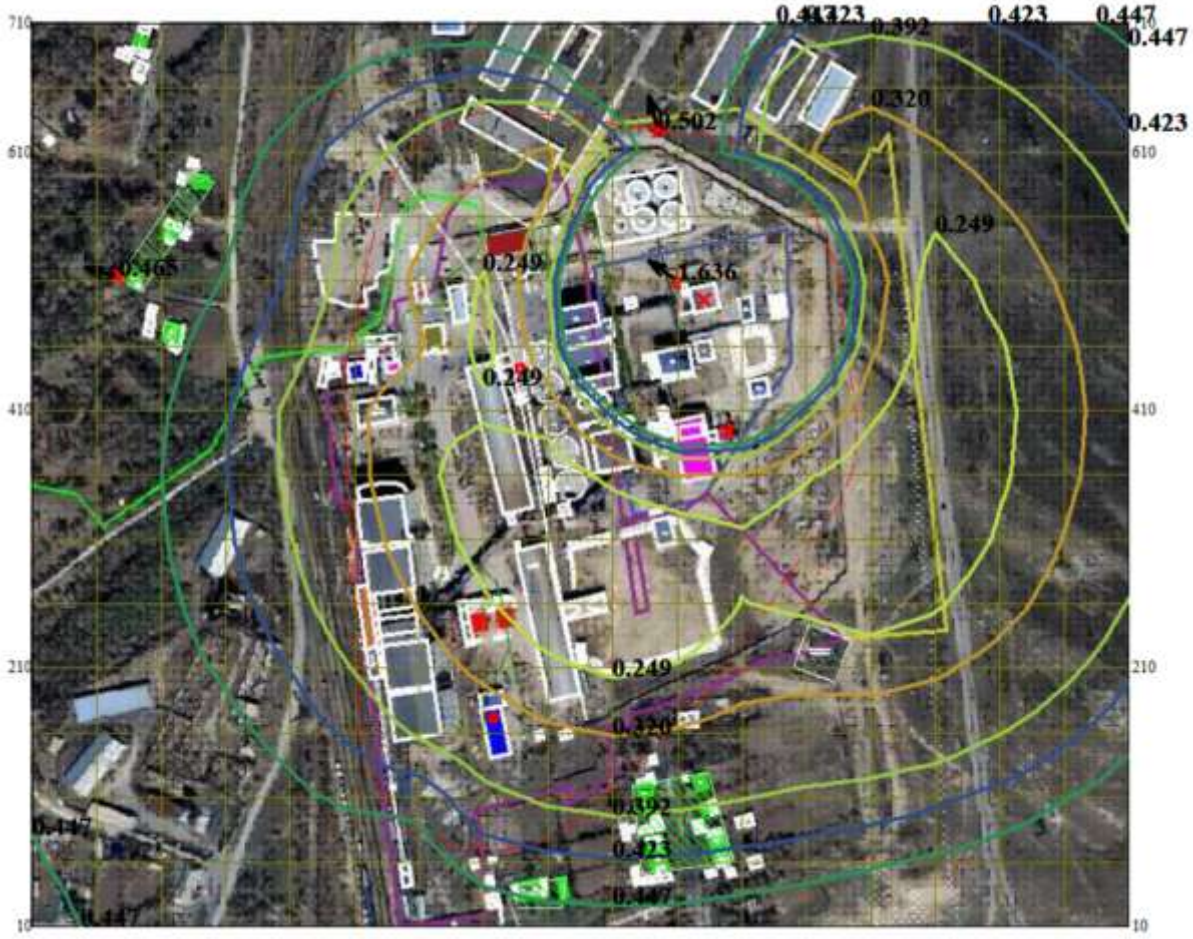
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

- 0.082 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)



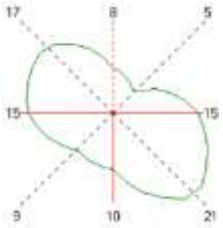


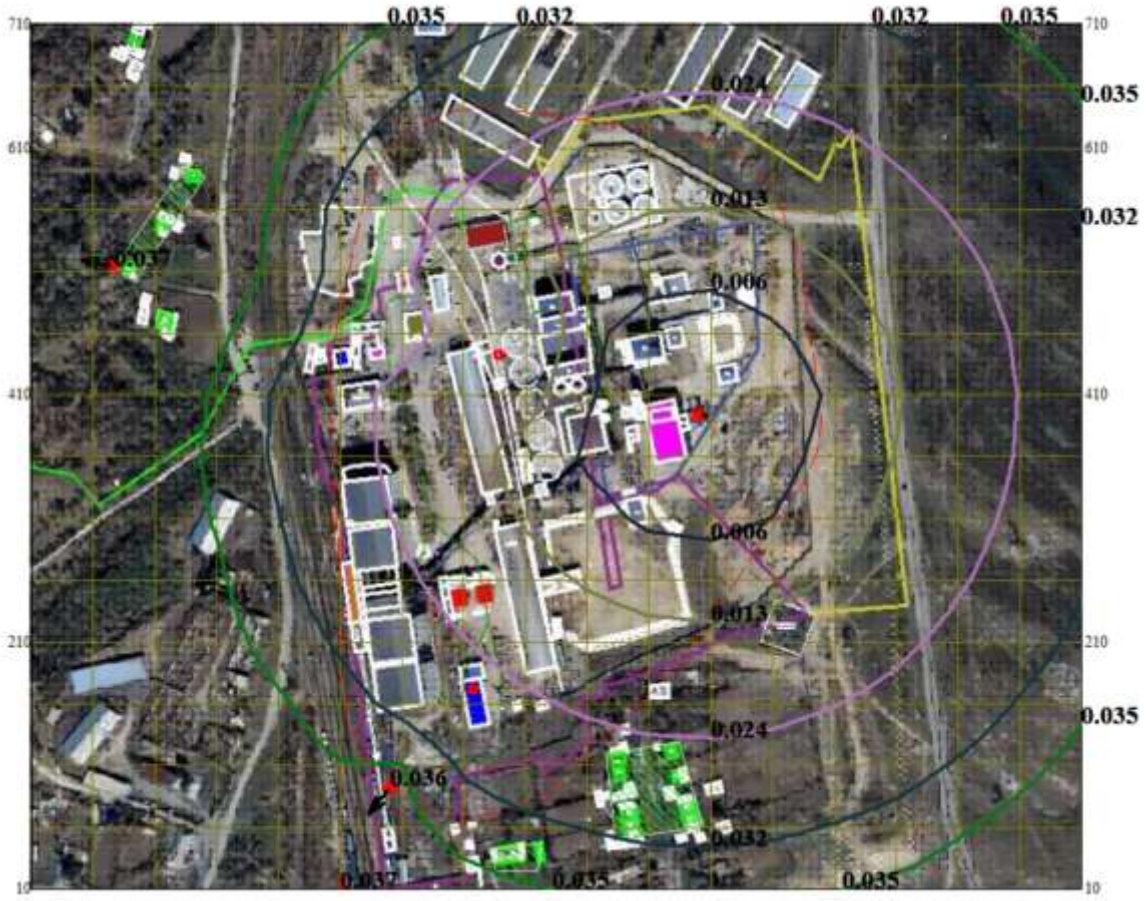
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

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:

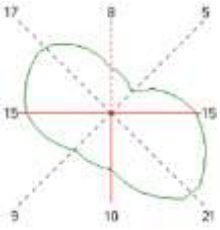
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

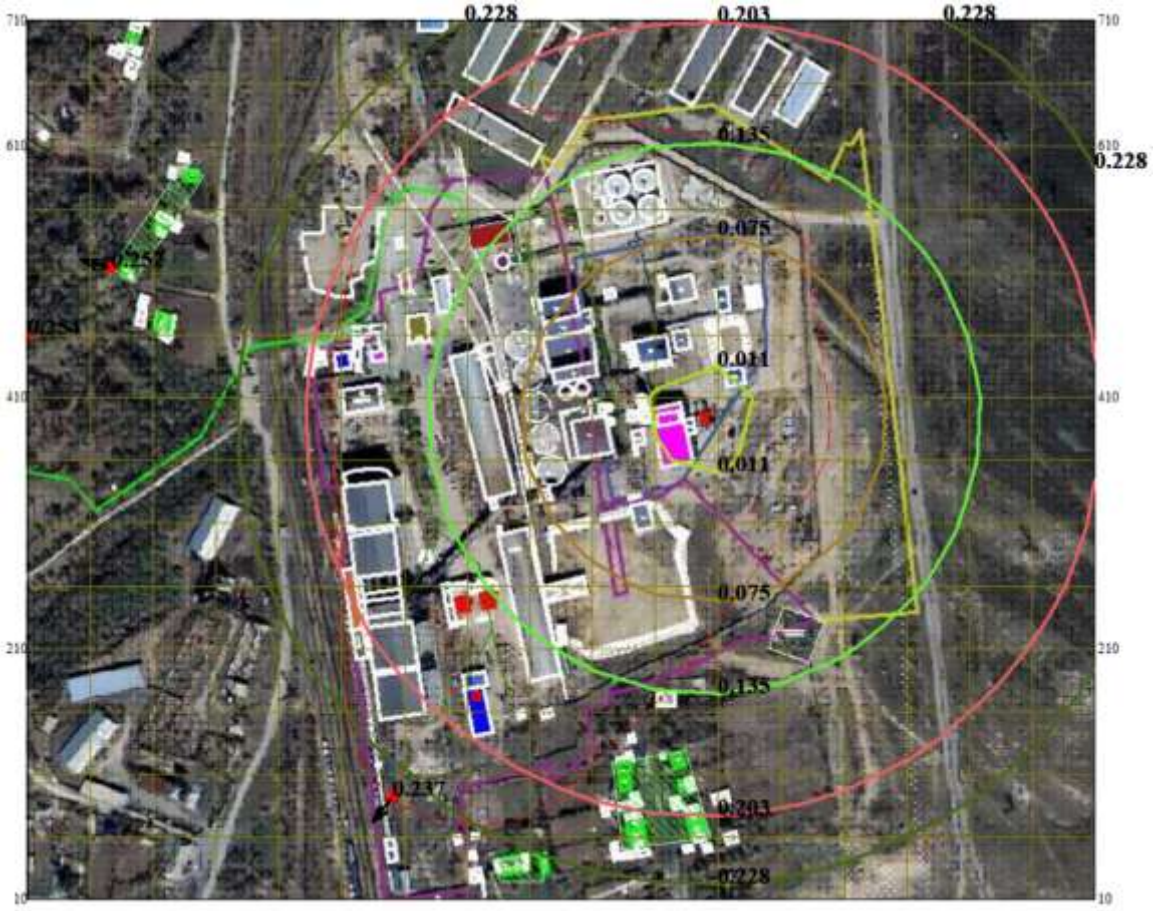
Изолинии в долях ПДК

- 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)



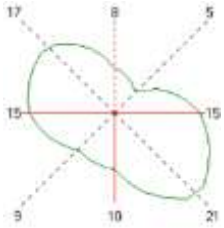


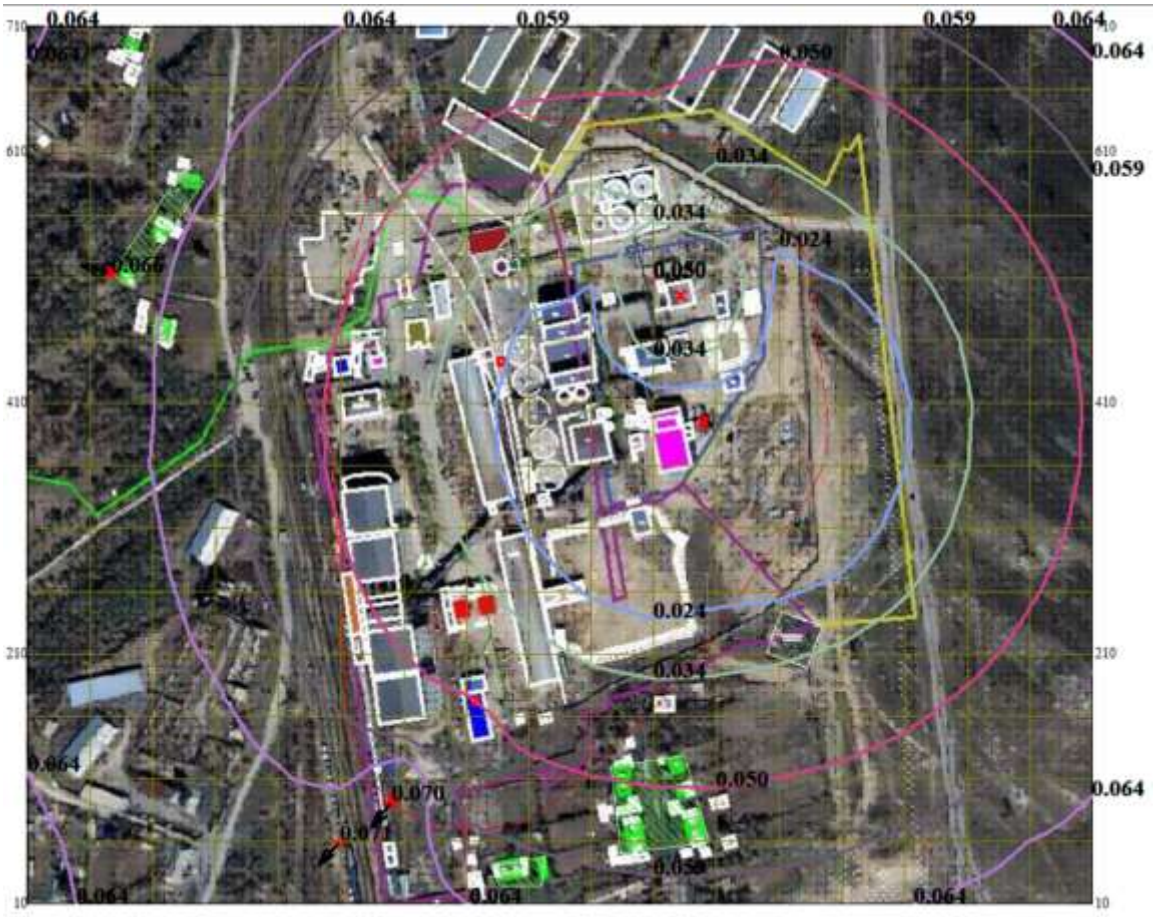
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

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 (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:

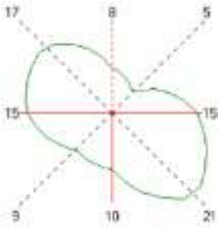
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.024 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)



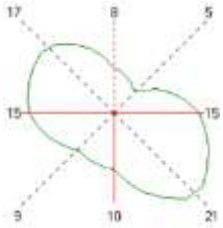


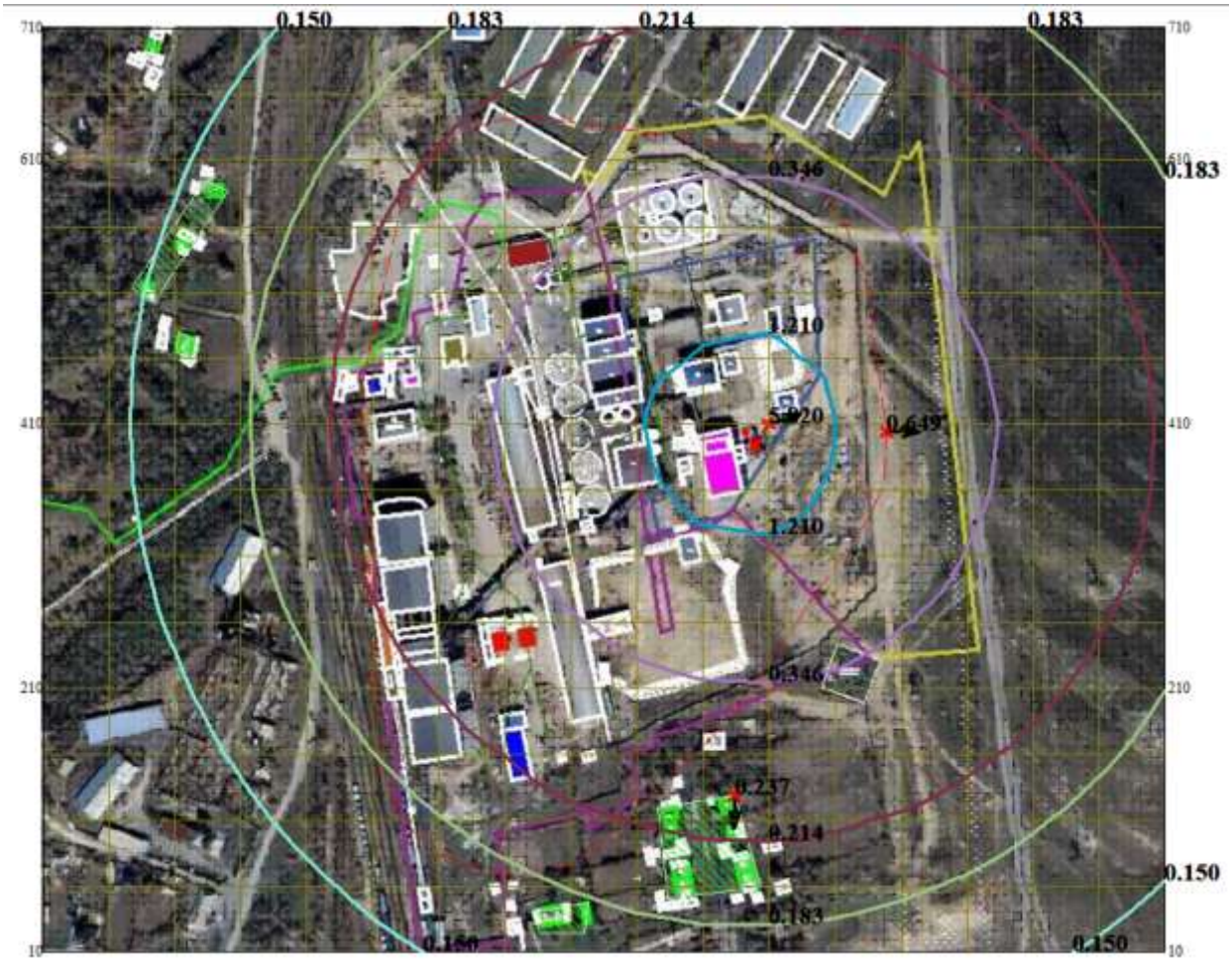
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.188 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)



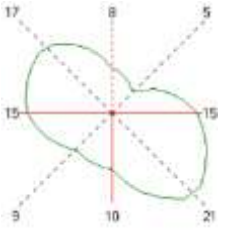


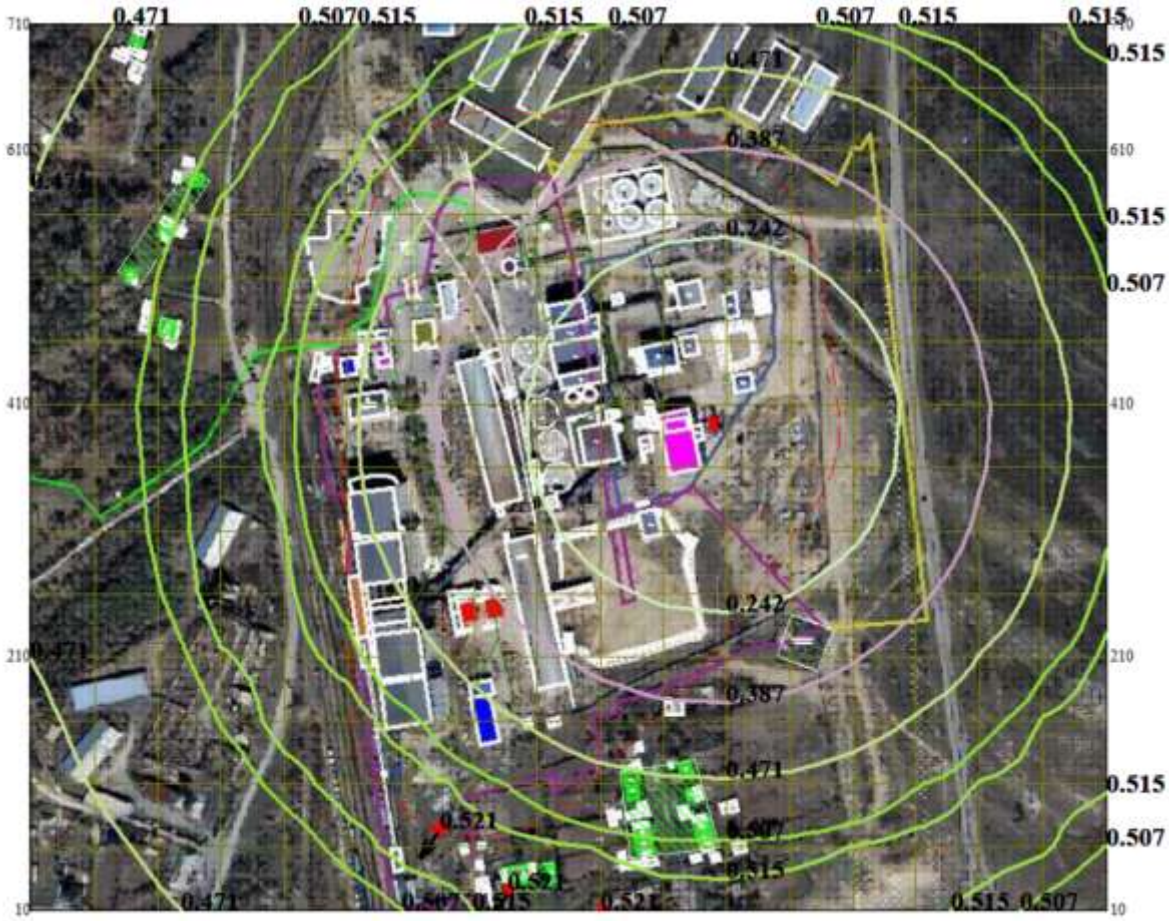
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.150 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*)



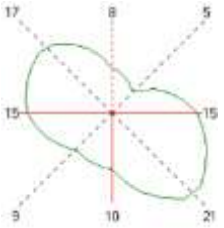


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.242 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

05.03.2026

1. Город –
2. Адрес – **Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «Altyn Shyghys»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Маслоэкстракционный завод**
6. Разрабатываемый проект – **Расширение производства ТОО «Altyn Shyghys», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное**
7. 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**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ПРИЛОЖЕНИЕ 23

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 лесоустроительное 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 кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:
https://l2.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 процедурно-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 N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз 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://l2.app.link/eotinish_blank
Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

ПРИЛОЖЕНИЕ 24

«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

Бейбітшілік көшесі, 38/40, Өскемен 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 25

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 № РПП-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 ^{0}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.	0,10-0,13	0,6

Измерения проводили:
Заместитель директора
ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ Денисов А. Ю.

Инженер _____ Запасный В. В.

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 *№ РПП-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 № РШ-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 ^{0}С, относительная влажность 51,2 %, атмосферное давление 98,2 кПа
9. Средства измерений:

№ 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» Демидов А. Ю.

Инженер Запасный В. В.

Представитель объекта Дмитриева А. С.

Неопределённость 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 *№ РШ-01/23-1/2*

ПРИЛОЖЕНИЕ 26

Аңшылар мен балық аулаушылардың Шығыс Қазақстан облыстық қоғамдық бірлестігі
ШҚО, Өскемен қаласы,
Красин к. 3, ВС-3
тел: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 951140000134, ИИК KZ 166017151000003672 АО «Народный Банк Казахстана» г.Усть-Каменогорск, БИК HSBKRKZKX, КБе 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 27

Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.

KZ.T.07.0215

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭI-03.25/44
от «11» марта 2025 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-070325-01 от 07.03.2025 г.
Дата начала анализа: 07.03.2025 г.
Дата окончания анализа: 11.03.2025 г.
Вид испытаний: по заявке
НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
Условия проведения испытаний: Температура от 21 до 22 °С
Влажность воздуха от 72 до 73 %
Атмосферное давление от 98,2 кПа до 99,5 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № BE-02-25-2057605
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	30.01.2026 г. Сертификат о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159
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-ГТ/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/м³	0,10	0,11	0,11	0,09	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м³	0,032	0,034	0,033	0,032	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Диоксид серы	мг/м³	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Оксид углерода	мг/м³	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)

Подписи:

Инженер-химик _____ (подпись) Тернопольская А.Г.

Зав. лабораторией _____ (подпись) Гавриленко Н.А.

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ (подпись) Ткаченко О.А.

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 *№ ЭI-03.25/44*

ФАПЭМ ЭЛ-0803/3-12

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.

KZ.T.07.0215
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭП-05.25/64
от «15» мая 2025 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-140525-05 от 14.05.2025 г.
Дата начала анализа: 14.05.2025 г.
Дата окончания анализа: 15.05.2025 г.
Вид испытаний: по заявке
НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
Условия проведения испытаний: Температура 22 °С
Влажность воздуха 73 %
Атмосферное давление от 98,0 кПа до 98,1 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № BE-02-25-2057605
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	30.01.2026 г. Сертификат о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159
3	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА10-25-2618182 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280
4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	3715	17.04.2026 г. Сертификат о поверке № С-ТТ/18-04-2025/ 433761154

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/м³	0,09	0,10	0,11	0,09	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м³	0,031	0,033	0,032	0,031	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Диоксид серы	мг/м³	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Оксид углерода	мг/м³	<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.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Частичная или полная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

Ф ЛПСМ ИЛ-0803/3-12

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.

KZ.T.07.0215

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭШ-08.25/168
от «21» августа 2025 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-200825-01 от 20.08.2025 г.
Дата начала анализа: 20.08.2025 г.
Дата окончания анализа: 21.08.2025 г.
Вид испытаний: по заявке
НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
Условия проведения испытаний: Температура 22 °С
Влажность воздуха 73 %
Атмосферное давление от 97,6 кПа до 98,0 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № BE-02-25-2057605
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	30.01.2026 г. Сертификат о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159
3	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА10-25-2618182 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280
4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	3715	17.04.2026 г. Сертификат о поверке № С-ТТ/18-04-2025/ 433761154

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/м³	0,09	0,11	0,12	0,10	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м³	0,031	0,033	0,033	0,032	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Диоксид серы	мг/м³	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)
Оксид углерода	мг/м³	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	МВИ-4215-002-56591409-2009 (KZ.07.00.01664-2017)

Подписи:

Инженер-химик _____ (подпись) Тернопольская А.Г.

Зав. лабораторией _____ (подпись) Гавриленко Н.А.

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ (подпись) Ткаченко О.А.

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

Ф ЯПЭМ ЭЯ-0803/3-12

Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.

KZ.T.07.0215
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭIV-10.25/168
от «23» октября 2025 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-221025-02 от 22.10.2025 г.
Дата начала анализа: 22.10.2025 г.
Дата окончания анализа: 23.10.2025 г.
Вид испытаний: по заявке
НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
Условия проведения испытаний: Температура 21 °С
Влажность воздуха 72 %
Атмосферное давление от 99,9 кПа до 100,0 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № BE-02-25-2057605
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	30.01.2026 г. Сертификат о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159
3	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № BA10-25-2618182 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № BA-09-25-2968280
4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	3715	17.04.2026 г. Сертификат о поверке № С-ТТ/18-04-2025/ 433761154

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	0,09	0,08	0,10	0,09	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м^3	0,031	0,030	0,031	0,032	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 _____ (подпись) Тернопольская А.Г.

Зав. лабораторией _____ (подпись) Гавриленко Н.А.

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ (подпись) Ткаченко О.А.

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

ф АПЭМ ЭЛ-0803/3-12

KZ.T.07.0215
TESTING

Испытательная лаборатория
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭIV-11.25/88
от «12» ноября 2025 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-111125-04 от 11.11.2025 г.
Дата начала анализа: 11.11.2025 г.
Дата окончания анализа: 12.11.2025 г.
Вид испытаний: по заявке
НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
Условия проведения испытаний: Температура 20 °С
Влажность воздуха 71 %
Атмосферное давление от 99,0 кПа до 99,7 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № BE-02-25-2057605
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	30.01.2026 г. Сертификат о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159
3	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА10-25-2618182 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № ВА-09-25-2968280
4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	3715	17.04.2026 г. Сертификат о поверке № С-ТТ/18-04-2025/ 433761154

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	0,09	0,09	0,09	0,08	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м^3	0,033	0,031	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 _____ (подпись) Териопольская А.Г.

Зав. лабораторией _____ (подпись) Гавриленко Н.А.

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ (подпись) Ткаченко О.А.

м.п.

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

Ф ЛПТМ ЭЛ-0803/3-12

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.

KZ.T.07.0215
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭIV-12.25/14
от «02» декабря 2025 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-011225-01 от 01.12.2025 г.
Дата начала анализа: 01.12.2025 г.
Дата окончания анализа: 02.12.2025 г.
Вид испытаний: по заявке
НД на объект: ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.
Условия проведения испытаний: Температура от 20 °С до 21 °С
Влажность воздуха от 71 % до 72 %
Атмосферное давление от 99,8 кПа до 99,9 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах)

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № BE-02-25-2057605
2	Аспиратор для отбора проб воздуха ПУ - 2Э	1193	30.01.2026 г. Сертификат о поверке № С-АЕЯ/31-01-2025/408010159
3	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М»	553221	20.05.2027 г. Сертификат о поверке № BA10-25-2618182 20.05.2027 г. Сертификат о поверке № BA-09-25-2968280
4	Универсальный газоанализатор ГАНК-4	3715	17.04.2026 г. Сертификат о поверке № С-ТТ/18-04-2025/ 433761154

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	0,10	0,08	0,09	0,09	СТ РК 1957-2010
Диоксид азота	мг/м^3	0,032	0,031	0,031	0,032	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 _____ (подпись) Тернопольская А.Г.

Зав. лабораторией _____ (подпись) Гавриленко Н.А.

Директор ТОО «Лаборатория-Атмосфера» _____ (подпись) Ткаченко О.А.

м.п.

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

ПРИЛОЖЕНИЕ 28

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE TABIĞI
RESÝRSTAR MINISTRLIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYǴYNDAǴY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
KÁSIPORNYNYŃ SHYǴYS QAZAQSTAN JÁNE
ABAI OBLYSTARY BOIYNSHA FILIALY

Qazaqstan Respýblikasy, ShQO, 070003
Óskemen qalasy, Potanın kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И
АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

25.09.2023 г. **34-05-01-20/995**
Бірегей код:51257EF7D6D34AB0

Заместителю директора
ТОО «AltynShygys»
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

Исп: Нұрлыбекова К.
Тел: 8(7232)767391
Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), БОЛАТҚАН ЛИЗЗАТ, 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/TfeVDC
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін 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 29

СОГЛАСОВАНО:

Технический директор
ТОО «ВАСС КЕН»
И.В. Дмитриев

«___» _____ 2025 г.

МП

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора
ТОО «Altyn Shyghys»
А.М. Тастамбеков

«___» _____ 2025 г.

МП

ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ (ПЛА) на 2026 год на производственном объекте ТОО «Altyn Shyghys»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Протокол **технического совещании по разработке плана ликвидации аварии** 3

2. Оперативная часть 4
2.1. Позиция №1. Пожар в здании прессового цеха и отделения гидратации 4
2.2. Позиция №2. Пожар в отделении грануляции лузги и прота 6
2.3. Позиция №3. Пожар в ангаре №1 и №2. 9
2.4. Позиция №4. Пожар в Цехе по производству ядра подсолнечника 11
2.5. Позиция №5. Пожар в Котельном цехе 13
2.6. Позиция №6. Пожар в Рушально-веечном цехе 15
2.7. Позиция №7. Пожар в Экстракционном цехе 17
2.8. Позиция №8. Пожар (загорание) порийной ленты в нории и ленточного транспортера 19
2.9. Позиция №9 Взрыв в Экстракционном цехе 22
2.10. Позиция № 10 Взрыв в Котельном цехе 24
2.11. Позиция №11 Затопление во всех цехах, участках 26
2.12. Позиция №12 Землетрясение 28
2.13. Позиция №13 Утечка гексана 30
2.14. Позиция №15. Аварийное отключение электроэнергии в Экстракционном цехе 33
2.15. Позиция №16. Аварийное отключение электроэнергии в Котельном цехе 34

3. Список должностных лиц и учреждений, которые должны быть немедленно извещены об аварии 36

4. Список членов ДПД 37

5. Перечень инструментов и материалов для ликвидации аварии и места их хранения 39

6. Распределение обязанностей между определенными лицами, участвующих в ликвидации аварии 40

7. Акты 43

8. График проведения учебных тревог 49

9. График проведения учебных тренировок 50

10. Перечень работ повышенной опасности 51

11. Характеристика объекта 56

12. Планы цехов 58

13. План размещения цехов и участков, посадных путей, пожарных гидрантов ТОО «Altyn Shyghys» 85

14. Схема электроснабжения ТОО «Altyn Shyghys» 86

Протокол технического совещания по разработке плана ликвидации аварии на ТОО "Altyn Shyghys"

« » 2025 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.
Рассмотрев приложенные документы, комиссия решила:
Установить срок действия плана ликвидации аварий на ТОО "Altyn Shyghys"с 25.12.2025 г. по 25.12.2026г.

Председатель комиссии:

Технический директор — Омарбаев О.С.

Члены комиссии:

Главный энергетик ТОО «Altyn Shyghys» — Гринвальд В.М.

Главный механик ТОО «Altyn Shyghys» — Емельянов А.И.

Начальник отдела ПБ, Э и ОТ ТОО «Altyn Shyghys» — Сапаргалиев А.Е.

Инструктор по пожарной профилактике ТОО «ВАСС КЕН» — Афанасьев С.В.

План ликвидации аварий (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

Позиция №1. Пожар в здании прессового цеха и отделения гидратации.

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 (мастер смены и начальник цеха) 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, выходят через двери 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 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.
2. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	**Ответственный:** мастер смены. **Исполнитель:** мастер смены.			
3. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации, а именно произвести оповещение персонала путем приведения в действие ручного пожарного извещателя. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно перед зданием прессового цеха и отделения гидратации.	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель:** мастер смены, работники цеха.			
4. Незамедлительно произвести остановку технологического процесса. Принять все необходимые меры для исключения распространения очага пожара в другие цеха через технологические каналы. Отключить транспортеры, ведущие: - к Экстракционному цеху;	**Ответственный:** мастер цеха, мастер смены. **Исполнитель:** оператор.			

План мероприятий второй (ГЛАВ) по предупреждению аварийных ситуаций ТОО «Altyn Shyghys»

5. Произвести остановку подачи воздуха в цех путем отключения аспирационных установок.	**Ответственный:** мастер цеха, мастер смены. **Исполнитель:** оператор.
6. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по рации канал №4.	**Ответственный:** начальник цеха, главный энергетик. **Исполнитель:** дежурный электрик.
7. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цеха, работников структурных подразделений завода, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	**Ответственный:** отдел ПБ, Э и ОТ. **Исполнитель:** отдел ПБ, Э и ОТ.
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. Собственные средства пожаротушения: 1. Первичные – Огнетушители; – Ящики с песком, бочки с водой – Ведра, лопаты, багры, пожарные топоры. 2. Внутренние системы: – Внутренние пожарные краны (с рукавом с стволом).	**Ответственный:** мастер цеха, мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха, добровольная пожарная дружина.
10. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный:** мастер цеха, мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха.

План эвакуации людей (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

Позиция №2. Пожар в отделении гранулящии 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 (начальник Экстракционного цеха и отделения гранулящии лузги и шрота, мастер цеха) и мастеру смены, также немедленно вызвать пожарную службу по рации (канал 1) или по тел.87719999520.	Лицо, заметивший 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 отделении до Цеха гранулящии лузги и шрота указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделении в Цехе гранулящии лузги и шрота 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.	**Ответственный:** мастер смены. **Исполнитель:** мастер смены.			
3. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации, а именно произвести оповещение персонала путем приведения в действие ручного пожарного извещателя. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно перед прессовым цехом.	**Ответственный:** мастер отделения, мастер смены. **Исполнитель:** мастер отделения. работники отделения.			
4. Незамедлительно произвести остановку технологического процесса. Принять все необходимые меры для исключения распространения очага пожара в другие цеха через технологические каналы. Отключить транспортеры, ведущие: - к Складу готовой продукции; - к Котельному цеху.	**Ответственный:** мастер отделения. мастер смены. **Исполнитель:** оператор	**ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУТРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ:** Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС		
5. Произвести остановку подачи воздуха в цех путем отключения аспирационных установок.	**Ответственный:** мастер цеха, мастер смены.			

	Исполнитель: оператор.
6. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по рации канал №4.	**Ответственный:** мастер смены, главный энергетик. **Исполнитель:** дежурный электрик
7. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цеха, работников структурных подразделений завода, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному на каждой смене.	**Ответственный:** отдел ПБ, Э и ОТ. **Исполнитель:** отдел ПБ, Э и ОТ.
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. Собственные средства пожаротушения: 1. Первичные – Огнетушители; – Ящики с песком, бочки с водой – Ведра, лопаты, багры, пожарные топоры. 2. Внутренние системы: Внутренние пожарные краны (с рукавом с стволом). 9.1. Для локализации возгорания в нории НЛ-100, необходимо подать в норию пар. Запорная арматура для подачи пара расположена на первом этаже (на запорной арматуре вывешена табличка, указывающая ее предназначение).	**Ответственный:** мастер отделения, мастер смены. **Исполнитель:** Работники отделения, добровольная пожарная дружина.

План ликвидации аварии (ПЛА) на предприятиях объектах ТОО «Altyn Shyghys»

9.2. Для локализации возгорания в охладителе гравулы лузги, необходимо подать пар. Запорная арматура для подачи пара расположена на втором этаже (на запорной арматуре вывешена таблички, указывающая ее предназначение). 9.3. В случае возгорания бункера лузги, аспирационных установок и молотковой дробилки, необходимо подать пар. Запорная арматура для подачи пара расположена на третьем этаже (на запорной арматуре вывешена табличка, указывающая ее предназначение).					
10. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный:** начальник Экстракционного цеха и отделения гранулящии лузги и шрота, мастер цеха, мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха или завода.				

Позиция №3. 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 (начальник склада сырья и готовой продукции, мастер склада сырья и готовой продукции) и мастеру 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, 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 отделении до ангаров указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделении в ангарах 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.	**Ответственный**: мастер смены. **Исполнитель**: мастер смены.			
3. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации, а именно произвести оповещение персонала путем приведения в действие ручного пожарного извещателя. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно перед прессовым цехом.	**Ответственный**: начальник склада сырья и готовой продукции, мастер смены. **Исполнитель**: мастер склада сырья и готовой продукции, работники склада сырья и готовой продукции.			
4. Незамедлительно произвести остановку технологического процесса. Принять все необходимые меры для исключения распространения очага пожара в другие цеха через технологические каналы. Отключить транспортеры, ведущие к железнодорожным силосам	**Ответственный**: мастер склада сырья и готовой продукции. **Исполнитель**: оператор.			
5. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, вызвав по рации дежурного электрика (канал №4).	**Ответственный**: начальник склада сырья и готовой продукции, мастер смены.			

План локализации аварий (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

	главный энергетик. **Исполнитель:** дежурный электрик		
6. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников склада готовой продукции, работников структурных подразделений завода, в том числе работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	**Ответственный:** отдел ПБ, Э и ОТ. **Исполнитель:** отдел ПБ, Э и ОТ.		
7. Определить место очага пожара и возможность его распространения.	Аварийно-спасательная служба.		
8. В случае возможности локализации пожара собственными средствами пожаротушения. Собственные средства пожаротушения: 1. Первичные – Огнетушители; – Ящики с песком, бочки с водой. – Ведра, лопаты, багры, пожарные топоры. 2. Внутренние системы: Внутренние пожарные краны (с рукавом с стволом).	**Ответственный:** мастер склада сырья и готовой продукции. мастер смены. **Исполнитель:** работники склада и добровольная пожарная дружина.		
9. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный:** склада сырья и готовой продукции. мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха.		

Позиция № 4. 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 (технолог цеха и начальник цеха) и мастеру 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, 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 отделении до Цеха по производству ядра подсолнечника указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделении 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.	**Ответственный**: мастер смены. **Исполнитель**: мастер смены.			
3. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации, а именно произвести оповещение персонала путем приведения в действие ручного пожарного извещателя. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно возле подземного склада с южной стороны.	**Ответственный**: начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель**: технолог цеха, работники цеха.			
4. Незамедлительно произвести остановку технологического процесса. Отключить транспортеры, ведущие: - к Рушально-веечному цеху; - к суточным силосам.	**Ответственный**: технолог цеха, мастер смены. **Исполнитель**: оператор.			
5. Произвести остановку подачи воздуха в цех путем отключения аспирационных установок.	**Ответственный**: технолог цеха мастер смены.			

План мероприятий (ПМЛА) по предотвращению аварийных ТОО «Altyn Shyghys»

	Исполнитель: оператор.				
6. Принять незамедлительные меры к обесточиванию оборудования вызвав по рации дежурного электрика (канал №4).	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены, главный энергетик. **Исполнитель:** дежурный электрик				
7. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цеха, работников структурных подразделений завода, в том числе работников подрядных организаций. Проверку осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	**Ответственный:** отдел ПБ, Э и ОТ. **Исполнитель:** отдел ПБ, Э и ОТ.				
8. Определить место очага пожара и возможность его распространения.	Аварийно-спасательная служба.				
9. В случае возможности локализации пожара собственными средствами определить ответственных лиц для его локализации. Собственные средства пожаротушения: 1. Первичные – Огнетушители: – Ящики с песком, бочки с водой – Ведра, лопаты, багры, пожарные топоры. 2. Внутренние системы: Внутренние пожарные краны (с рукавом с стволом).	**Ответственный:** технолог цеха, мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха, добровольная пожарная дружина.				
10. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха.				

Позиция № 5. 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 (начальник цеха или исполняющий обязанности) и мастеру смены, также немедленно вызвать пожарную службу по рации (канал 1) или по тел.87719499520.	Лицо, заметившее аварию	**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 отделении до Котельного цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделении 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.
2. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	**Ответственный**: мастер смены. **Исполнитель**: мастер смены.			
3. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации, а именно произвести оповещение персонала путем приведения в действие ручного пожарного извещателя. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно возле пожарной насосной.	**Ответственный**: начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель**: работники цеха.			
4. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цеха, работников структурных подразделений завода, в том числе работников подрядных организации. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	**Ответственный**: отдел ПБ, Э и ОТ. **Исполнитель**: отдел ПБ, Э и ОТ, мастер смены.			

План локализации аварии (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

5. Произвести остановку подачи воздуха в цех путем отключения аспирационных установок.	**Ответственный:** начальник цеха. мастер смены. **Исполнитель:** оператор
6. Незамедлительно привести остановку технологического процесса.	**Ответственный:** начальник цеха. Мастер смены. **Исполнитель:** оператор
7. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования вызвав по рации дежурного электрика (канал №4).	**Ответственный:** начальник цеха. мастер смены. главный энергетик. **Исполнитель:** дежурный электрик.
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. Собственные средства пожаротушения: 1. Первичные – Огнетушители: – Ящики с песком. бочки с водой – Ведра. лопаты. ёатры. пожарные топоры. 2. Внутренние системы: Внутренние пожарные краны (с рукавом с стволом).	**Ответственный:** начальник цеха. мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха. добровольная пожарная дружина.
10. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный:** начальник цеха. мастер смены. Исполнитель: работники цеха.

Позиция № 6. Пожар в Рушально-веечном 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 (начальник цеха) и мастеру смены, также немедленно вызвать пожарную службу по рации (канал 1) или по тел.87719499520.	Лицо, заметившее аварию	**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 отделении до Рушально-веечного цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделении в Рушально-веечном цехе 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.	**Ответственный**: мастер смены. **Исполнитель**: мастер смены.			
3. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации, а именно произвести оповещение персонала путем приведения в действие ручного пожарного извещателя. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно возле пожарной насосной.	**Ответственный**: начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель**: начальник цеха, работники цеха.			
4. Незамедлительно произвести остановку технологического процесса. Отключить транспортеры, ведущие: - в отделение грануляции лузги и шрота; - прессовый цех и отделения гидратации.	**Ответственный**: начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель**: оператор.			
5. Произвести остановку подачи воздуха в цех путем отключения аспирационных установок.	**Ответственный**: начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель**: оператор.			

План ликвидации аварии (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

6. Принять незамедлительные меры к обеспечиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по рации канал №4.	**Ответственный:** Начальник цеха, мастер смены, главный энергетик. **Исполнитель:** дежурный электрик
7. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цеха, работников структурных подразделений завода, в том числе работников подрядных организации. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	**Ответственный:** отдел ПБ, Э и ОТ. **Исполнитель:** отдел ПБ, Э и ОТ, начальник цеха, мастер смены.
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. Собственные средства пожаротушения: 1. Первичные – Огнетушители: – Ящики с песком, бочки с водой – Ведра, лопаты, багры, пожарные топоры. 2. Внутренние системы: Внутренние пожарные краны (с рукавом и стволом).	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха, добровольная пожарная дружина.
10. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный:** начальник цеха. мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха.

План ликвидации аварий (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

Позиция №8. Пожар 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 непосредственному руководителю (мастер цеха и начальник цеха) и мастеру смены, также немедленно вызвать пожарную службу по тел.	Лицо, заметившее аварию.	**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 отделении до Экстракционного цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделении в Экстракционном цехе 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.	**Ответственный:** мастер смены. **Исполнитель:** мастер смены.			
3. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации, а именно произвести оповещение персонала путем приведения в действие ручного пожарного извещателя. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель:** мастер цеха, работники цеха.			
4. Незамедлительно произвести остановку технологического процесса. Отключить транспортеры (ТШ1, ТШ2, ТШ3), ведущие в отделение грануляции дуги и шрота;	**Ответственный:** мастер цеха, мастер смены. **Исполнитель:** оператор.	**ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ:** Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Произвести остановку подачи воздуха в цех путем отключения аспирационных установок.	**Ответственный:** мастер цеха, мастер смены. **Исполнитель:** оператор			
6. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены.			

17

План ликвидации аварий (ПЛА) на предприятиях объектах ТОО «Altyn Shyghys»

оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по рации (канал №4).	главный энергетик; **Исполнитель:** дежурный электрик.
7. Прекратить подачу гексана цех путем закрытия запорной арматуры на магистрали гексана расположенного на 1 этаже цеха.	**Ответственный:** начальник цеха **Исполнитель:** работники цеха.
8. Вывести с цеха остаточный в системе гексан в гексанохранилище.	**Ответственный:** начальник цеха. **Исполнитель:** работники цеха.
9. Закрыть отсечную задвижку подачи пара в цех экстракции расположенного на 3 этаже рядом с тостером.	**Ответственный:** начальник цеха. **Исполнитель:** работники цеха.
10. Определить место очага пожара и возможность его распространения.	Аварийно-спасательная служба.
11. В случае возможности локализации пожара собственными средствами пожаротушения. определить ответственных лиц для его локализации. Собственные средства пожаротушения: 3. Первичные – Ответушители; – Ящики с песком, бочки с водой – Ведра, лопаты, багры, пожарные топоры. 4. Внутренние системы: Внутренние пожарные краны (с рукавом с стволом).	**Ответственный:** мастер смены начальника цеха. **Исполнитель:** работники цеха; добровольная пожарная дружина.
12. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	Ответственный: старший смены. Исполнитель: работники цеха.

План ликвидации аварии (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

Позиция № 9. Пожар (загорание) поршневой ленты в порше 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 мастеру смены, также немедленно вызвать пожарную службу по рации (канал 1) или по тел.87719499520.	Лицо, заметившее аварию	**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 в нории указаны в плане генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделений в нории указаны в плане склада сырья и готовой продукции.	Задание отделению: разведка очага пожара, вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи. Тушение пожара.
2. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации, а именно произвести оповещение персонала путем приведения в действие ручного пожарного извещателя. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно	**Ответственный:** начальник цеха, мастер цеха, мастер отделения, мастер смены, **Исполнитель:** начальник цеха, мастер цеха, мастер отделения, мастер смены, работники.			
3. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	**Ответственный:** мастер смены. **Исполнитель:** мастер смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
4. Произвести остановку подачи воздуха в цех или отделение путем отключения дистанционных установок.	**Ответственный:** мастер цеха, мастер отделения, мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха.			
5. Незамедлительно произвести остановку технологического процесса.	**Ответственный:** мастер цеха, мастер отделения, мастер смены.			

План эвакуации вагона (ЦДА) на промышленных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

	Исполнитель: операторы, работники цеха.
6. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по рации канал №4.	**Ответственный:** главный энергетик. **Исполнитель:** дежурный электрик.
7. Перекрыть самотеки, которыми подается технологически связана с другим оборудованием и аспирационные воздуховоды.	**Ответственный:** мастер цеха, мастер смены. **Исполнитель:** работники участков, цехов.
8. Незамедлительно произвести остановку технологического процесса.	**Ответственный:** мастер смены, мастер цеха, мастер отделения. **Исполнитель:** оператор
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. Собственные средства пожаротушения: 5. Первичные – Огнетушители; – Ящики с песком, бочки с водой – Ведра, лопаты, багры, пожарные топоры.	**Ответственный:** начальник участка, начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха, работники участка, добровольная пожарная дружина

6. Внутренние системы: Внутренние пожарные краны (с рукавом с стволом).				
11. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный**: начальник участка, Начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель**: работники цеха.			

План ликвидации аварий (ПЛА) на промышленных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

Позиция № 10 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 непосредственному руководителю и мастеру смены, также немедленно вызвать пожарную службу по рации (канал 1) или по тел.87719499520.	Лицо, заметившее аварию	**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 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.
2. Произвести оповещение персонала о возникновении пожара всеми средствами связи (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации, а именно произвести оповещение персонала путем приведения в действие ручного пожарного извещателя. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно покинуть территорию завода и собраться перед главным пропускным входом на территорию МЗЗ.	**Ответственный:** начальник цеха, **Исполнитель:** мастер цеха, работники цеха			
3. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	**Ответственный:** мастер смены. **Исполнитель:** Мастер смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
4. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по рации (канал №4).	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены, главный энергетик. **Исполнитель:** дежурный электрик			
5. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цеха, структурных работников	**Ответственный:** отдел ПБ, З и ОТ. **Исполнитель:**			

подразделений завода, в том числе отдел ПБ, Э и ОТ, работников подрядных организаций. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.				
6. Определить место очага пожара и возможность его распространения.	Аварийно-спасательная служба.			
7. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный:** старший смены. **Исполнитель:** работники цеха.			

Позиция № 11. 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 взрыве непосредственного руководителя и мастера смены, также немедленно вызвать пожарную службу по телефону.	Лицо, заметившее аварию	**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 отделении до Котельного цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделении 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.
2. Произвести оповещение персонала о возникновении взрыва всеми средствами связи (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации, а именно произвести оповещение персонала путем приведения в действие ручного пожарного извещателя. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно возле пожарной насосной.	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель:** мастер смены, старший смены.			
4. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	**Ответственный:** мастер смены. **Исполнитель:** мастер смены.			
3. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цехов, в том числе работников подрядных организации. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	**Ответственный:** отдел ПБ, Э и ОТ. **Исполнитель:** отдел ПБ, Э и ОТ, мастер смены.			
5. Незамедлительно произвести остановку технологического процесса.	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель:** оператор.			
6. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по рации (канал №4).	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены, главный энергетик.			

		Исполнитель: дежурный электрик				
7. Определить место очага пожара и возможность его распространения.	Аварийно-спасательная служба.					
8. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный:** начальник цеха. **Исполнитель:** работники цеха.					

План ликвидации аварий (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

Позиция №12. 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 и мастера смены о затоплении.	Лицо, заметившее аварию	**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 отделению: вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи.
2. Произвести оповещение персонала о возникновении затопления всеми средствами связи и звуковой сигнализации. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС. Также необходимо выставить посты.	**Ответственный:** начальники цехов, начальники участка, мастера цеха, мастер смены, **Исполнитель:** мастера цеха, операторы.			
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.	**Ответственный:** отдел ПБ, Э и ОТ, **Исполнитель:** отдел ПБ, Э и ОТ, Мастер смены.			
4. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	**Ответственный:** мастер смены, **Исполнитель:** мастер смены.	**ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУТРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ:** Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Незамедлительно произвести остановку технологического процесса.	**Ответственный:** мастер смены, мастер цеха, **Исполнитель:** оператор			
6. Принять незамедлительные меры к обесточиванию соответствующего оборудования, а именно вызвать дежурного электрика по рации (канал №4).	**Ответственный:** мастер смены, начальник цеха, Главный энергетик.			

	Исполнитель: лежурный электрик.			
7. Вызвать специальные службы (ОВИК, служба главного энергетика, автотранспортный цех по мере необходимости).	**Ответственный**: мастер смены, начальники цехов, мастер цеха **Исполнитель**: мастер смены, начальники цехов, мастер цеха.			
8. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный**: мастер смены, мастера цеха. **Исполнитель**: работники цехов и участка.			

План ликвидации аварии (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

Позиция №13. Земляные работы

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. Оповестить непосредственного руководителя и мастера смены о землетрясении.	Лицо заметившее землетрясение.	**ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ:**	1. Пути движения спасательных отделении до участков и цехов указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделении в указаны в плане цехов и участков.	Задание отделению: вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи.
2. Произвести оповещение персонала о возникновении землетрясения всеми средствами связи и звуковой сигнализации. Персоналу собраться перед главным пропускным входом на территорию МЭЗ.	**Ответственный:** начальники цехов, начальники участка, мастера цеха, мастер смены. **Исполнитель:** мастер смены, работники цеха.	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		
3. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цехов, в том числе работников подрядных организации. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене.	**Ответственный:** отдел ПБ, Э и ОТ. **Исполнитель:** отдел ПБ, Э и ОТ, мастер смены.			
4. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	**Ответственный:** мастер смены. **Исполнитель:** 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 рации (канал №4).	**Ответственный:** мастер смены, начальник цеха, мастер отделения, Главный энергетик. **Исполнитель:** дежурный электрик.			
6. Вызвать специальные службы (ОВИК, службу главного энергетика.	**Ответственный:** мастер смены, начальники цехов.			

28

	автотранспортный цех по мере необходимости).		мастер цеха **Исполнитель:** мастер смены, начальники цехов, мастер цеха.					
	7. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.		**Ответственный:** начальники участков, начальники цехов. **Исполнитель:** работники цехов и участка.					

План ликвидации аварий (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

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 и мастера смены об утечке гексана.	Лицо, заметившее утечку гексана.	**ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ:**	1. Пути движения спасательных отделении до участков и цехов указаны в генеральном плане.	Задание отделению: выход людей, поиск и эвакуация пострадавших.
2. Оповестить об аварии лиц согласно таблице №1.	**Ответственный:** мастер смены. **Исполнитель:** мастер смены.	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	2. Пути движения спасательных отделении указаны в плане цехов и участка.	оказание первой доврачебной помощи.
2. Произвести оповещение персонала об утечке гексана всеми средствами связи и звуковой сигнализации. Персоналу собраться в месте сбора при ЧС, а именно покинуть территорию завода и собраться перед главным пропускным входом на территорию МЗ.	**Ответственный:** начальник цеха мастер смены. **Исполнитель:** начальник цеха. мастер цеха.			
4. Проверить наличие в месте сбора при ЧС всех работников цеха, в том числе работников подрядных организации. Проверку следует осуществлять по списку, составленному по каждой смене	**Ответственный:** отдел ПБ, Э и ОТ. **Исполнитель:** отдел ПБ, Э и ОТ. Мастер смены.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ НЕУТРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
5. Прекратить подачу гексана на место утечки путем остановки насосов и перекрытием запорной арматуры.	**Ответственный:** мастер цеха. **Исполнитель:** работники цеха.			
6. Незамедлительно остановить технологический процесс.	**Ответственный:** Начальник цеха. **Исполнитель:** работники цеха.			
7. Обеспечить работу вытяжной вентиляции и аварийной вентиляции.	**Ответственный:** Мастер цеха.			

30

	Исполнитель: работники цеха.			
8. Открыть ворота цеха для естественного проветривания и притока свежего воздуха.	**Ответственный:** мастер цеха. **Исполнитель:** работники цеха.			
9. Соблюдая технику безопасности и средства СИЗ принять меры по устранению утечки.	**Ответственный:** Начальник цеха. **Исполнитель:** работники цеха.			
10. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный:** начальник цеха. **Исполнитель:** работники цеха.			

План локализации аварии (ПЛА) на производственных объектах ТОО «Altyn Shyghys»

Позиция №15. Аварийное отключение электроэнергии 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 об отключении непосредственному руководителю (мастер цеха и начальник цеха) и начальнику смены, также немедленно вызвать пожарную службу по рации (канал 1) или по тел.87719499520.	Лицо, заметившее аварию	**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 отделению: вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи.
2. Произвести оповещение персонала о возникновении аварийной ситуации всеми средствами связи (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации, а именно произвести оповещение персонала путем приведения в действие ручного пожарного извещателя.	**Ответственный:** начальник цеха, **Исполнитель:** мастер цеха, оператор.			
3. Убедится о включении резервного генератора, в случае необходимости включить резервный источник электроэнергии, то есть вызвать дежурного электрика по рации (канал 4) для его подключения.	**Ответственный:** начальник цеха, главный энергетик. **Исполнитель:** дежурный электрик.	ВЫХОД ЛЮДЕЙ ИЗ ПЕРЕГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Люди покидают здание и собираются на место сбора ЧС.		
4. Дежурному персоналу перекрыть главный клапан пара, находящийся на 2м этаже. Перекрыть все насосы в цехе.	**Ответственный:** мастер смены. **Исполнитель:** мастер смены.			
5. Закрыть задвижки на магистрали гексана в Экстракционный цех. Вывести с цеха оставшийся в системе гексан в гексанохранилище в соответствии с рабочей инструкцией	**Ответственный:** мастер смены. **Исполнитель:** мастер смены.			
6. Принять незамедлительные меры, предотвращающие	**Ответственный:** начальник цеха.			

самопроизвольный запуск механизмов.	**Исполнитель**: оператор, работники цеха				
7. В случае не включения аварийного генератора необходимо перекрыть подачу пара на тостер, в случае если увеличивается температура, необходимо вскрыть люка тостера.	**Ответственный**: мастер цеха, мастер смены. **Исполнитель**: оператор, работники цеха				
8.. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	**Ответственный**: отдел ПБ, Э и ОТ. **Исполнитель**: отдел ПБ, Э и ОТ, Мастер смены.				
9. Назначить ответственных для встречи аварийных служб.	**Ответственный**: начальник цеха, **Исполнитель**: работники цеха.				

Позиция №16. 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 (начальник цеха) и мастеру смены, также немедленно вызвать пожарную службу по рации (канал 1) или по тел.87719499520.	Лицо, заметившее аварию	**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 отделении до Котельного цеха указаны в генеральном плане. 2. Пути движения спасательных отделении в Котельном цехе по производству ядра подсолнечника указаны в плане цеха.	Задание отделению: вывод людей, поиск и эвакуация пострадавших, оказание первой доврачебной помощи.
2. Произвести оповещение персонала о возникновении аварийной ситуации (рация и мобильный телефон) и звуковой сигнализации.	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель:** оператор.			
3. Оповестить об аварии лиц, согласно таблице №1.	**Ответственный:** мастер смены. **Исполнитель:** старший смены.			
4. Включить резервный источник электроэнергии, то есть вызвать дежурного электрика по рации (канал 4) для его подключения.	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены, главный энергетик. **Исполнитель:** дежурный электрик.			
5. Принять незамедлительные меры, предотвращающее самопроизвольный запуск механизмов.	**Ответственный:** мастер цеха, мастер смены. **Исполнитель:** оператор.			
6. Необходимо закрыть вентиль непрерывной продувки.	**Ответственный:** мастер цеха, мастер смены.			

	Исполнитель: оператор			
7. Необходимо перекрыть ГПЗ котла.	**Ответственный:** мастер цеха, мастер смены. **Исполнитель:** оператор.			
8. Необходимо продуть шнек подачи топлива в котел.	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель:** оператор.			
9. При повышении давления в котле, оставить приоткрытым ГПЗ.	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель:** оператор			
10. Назначить ответственных лиц для встречи аварийных служб.	**Ответственный:** начальник цеха, мастер смены. **Исполнитель:** работники цеха.			

ПРИЛОЖЕНИЕ 30

Номер: KZ22VDC00110740
Дата: 18.04.2025

«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

К.Либкнехт көшесі, 19, Өскемен қ., ШҚО,Қазақстан Республикасы , 070019,
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail: priemnaya_upriprvko@akimvko.gov.kz

ул. К.Либкнехта, 19, г. Усть-Каменогорск ВКО ,Республика Казахстан, 070019,
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail : priemnaya_upriprvko@akimvko.gov.kz

Товарищество с органиченной ответственностью «Altyn Shyghys»

Заключение государственной экологической экспертизы

на «Строительство сетей ливневой канализации для автоматизированного комплекса по переработке мультикультур (подсолнечник, рапс, соя), по адресу: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное, строение, 29. Корректировка»

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем «Асанов Д.А.».

Заказчик материалов проекта – товарищество с органиченной ответственностью «Altyn Shyghys», Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное, улица Главная, строение № 29.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1) заявка на проведение государственной экологической экспертизы для объектов III категории;

2) раздел «Охрана окружающей среды»;

3) рабочие чертежи.

Материалы поступили на рассмотрение 1 апреля 2025 года (№ заявки KZ38RCT00208652).

По данному проекту 9 апреля 2025 года были выданы мотированные замечания.

Общие сведения

По рассматриваемому плану старательства были проведены общественные слушания (протокол от 9 апреля 2025 года).

Настоящим проектом предусматривается ливневой канализации на территории маслоэкстракционного завода по производству растительных масел

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

товарищество с органиченной ответственностью «Altyn Shyghys», расположенного в селе Предгорное, Глубоковского района, Восточно-Казахстанской области на собственных земельных участках предприятия с правом частной собственности.

Ливневые воды поступают в дождеприемник и далее в проектируемую сеть ливневой канализации диаметром 250-200 мм.

Очистка стоков предусмотрена при помощи фильтр-патронов ФПМ-580-1800, установленных в дожде приёмных колодцах. Пропускная способность фильтр-патрона составляет 2,0-4,0 л/с.

Предусматриваются следующие работы:

1. Подготовка основания под трубопроводы
2. Монтаж трубопроводов.
3. Устройство колодцев и камер с гидроизоляцией и герметизацией мест прохода трубопроводов
4. Гидравлические испытания трубопроводов.
5. Засыпка траншей грунтом с уплотнением
6. Противокоррозионная защита трубопроводов.

Период строительства – май 2025 года (2 месяцев). Численность рабочих при строительстве – 10 человек.

Электроснабжение на период строительства – от существующих сетей. На период эксплуатации не требуется.

Теплоснабжение на период проведения работ не предусматривается, так как работы будут проводиться в теплое время. На период эксплуатации– от существующих сетей.

Водоснабжение и водоотведение на период строительства – от существующих сетей. На период эксплуатации не требуется.

Влияние на атмосферу.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться: пересыпка мтройматериалов, покрасочные работы, сварочные работы и газорезочные работы, машины и механизмы.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации не требуется.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства без учета автотранспорта составит **3,55253 т/год**.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для предприятия на период проведения работ выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.5» в пределах расчетного прямоугольника (принят 850 м х 700 м), охватывающего район размещения рассматриваемого участка и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций для предприятия приняты как для населённых пунктов с численностью населения менее 10 тысяч человек по таблице 9.15 части I РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере без учета фона показал, что превышения ПДК по всем загрязняющим веществам в жилой зоне отсутствуют.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Согласно разделу «Охрана окружающей среды» ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 118 м от крайних источников выбросов загрязняющих веществ маслозавода.

Проектируемые работы относятся к III категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую.

Влияние на водный бассейн.

Согласно разделу «Охрана окружающей среды» ближайший водный объект – река Красноярка, расположено на расстоянии около 237 м (за пределами водоохранных зоны и полосы).

На период проведения работ объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды рабочих составит 15 м^3/год.

Проектом предусматривается использование технической воды в количестве 80 м^3 на нужды пылеподавления при проведении земляных работ и приготовления строительных смесей. Доставка воды будет осуществляться на договорной основе подрядными организациями.

Влияние на почву.

Проектом предусматривается снятие плодородного грунта в количестве 3000 м^3 при проведении строительно-монтажных работ. Весь объем плодородного слоя почвы будет использован при обратной засыпке участков работ.

На период строительства будут образовываться следующие виды отходов:

- *твердо-бытовые отходы* (код 20 03 01) в количестве 0,128 т/год будут временно (не более шести месяцев) храниться в металлическом контейнере, с последующей передачей по договору со специализированной организацией;
- *металлолом* (код 17 04 05) в количестве 0,5 т/год будет временно (не более шести месяцев) храниться на специальных площадках, с последующей передачей на утилизацию по договору со специализированной организацией;
- *строительные отходы* (код 17 01 07) в количестве 30 т/год будет временно (не более шести месяцев) храниться на площадках, с последующей передачей по договору со специализированной организацией;
- *огарки сварочных электродов* (код 12 01 13) в количестве 0,002 т/год будет временно (не более шести месяцев) храниться в контейнерах, с последующей передачей по договору со специализированной организацией;
- *тара металлическая из-под краски* (код 17 04 09*) в количестве 0,104 т/год будет временно (не более шести месяцев) храниться в контейнерах, с последующей передачей на утилизацию по договору со специализированной организацией;
- *тара пластмассовая из-под краски* (код 17 02 04*) в количестве 0,0012 т/год будет временно (не более шести месяцев) храниться в контейнерах, с последующей передачей на утилизацию по договору со специализированной организацией;
- *обрезки ПЭ труб* (код 07 02 13) в количестве 0,02 т/год будет временно (не более шести месяцев) храниться в контейнерах, с последующей передачей по договору со специализированной организацией;
- *обрезки стальных труб* (код 17 04 05) в количестве 0,01 т/год будет временно (не более шести месяцев) храниться в контейнерах, с последующей передачей по договору со специализированной организацией;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- *промасленная ветошь* (код 15 02 02*) в количестве 0,031 т/год будет временно (не более шести месяцев) храниться в контейнерах, с последующей передачей на утилизацию по договору со специализированной организацией.

На период эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов:

- *отходы очистных сооружений ливневой канализации (взвешенные вещества)* (код 19 08 16) в количестве 5,189 т/год из системы ливневой канализации будут периодически вычищаться, и передаваться в специализированные организации на утилизацию по договору;

- *отходы очистных сооружений ливневой канализации (нефтепродукты)* (код 19 08 13*) в количестве 0,208 т/год из системы ливневой канализации будут периодически вычищаться, и передаваться в специализированные организации на утилизацию по договору;

- *отработанные фильтровальные материалы* (код 15 02 03) в количестве 0,015 т/год будет временно (не более шести месяцев) храниться в контейнерах, с последующей передачей на утилизацию по договору со специализированной организацией;

- *отработанный сорбент* (код 15 02 02*) в количестве 0,3 т/год будет временно (не более шести месяцев) храниться в контейнерах, с последующей передачей на утилизацию по договору со специализированной организацией.

Влияние на растительный и животный мир.

Проектом снос зеленых насаждений не предусматривается.

Растительность в районе расположения участка представлена древесно-кустарниковой и сорняковой, произрастающих по берегам рек, на неосвоенных и неиспользуемых участках прилегающей территории. Устройство ливневой канализации будет осуществляться на ранее отведенных участках и не затронет почвенного и растительного покрова.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» № ЖТ-2023-01588006 от 04.09.2023 года рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий. На территории участка проведения работ представители фауны, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют.

Также согласно информации, Восточно-Казахстанского областного общественного объединения охотников и рыболовов № 212 от 24.08.2023 года, указанные 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 особо охраняемые природные территории.

Физическое воздействие.

Уровень шума при реализации намечаемой деятельности будет значительно ниже допустимых для терририй.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

5

Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Радиационное излучения на территории находятся в пределах допустимых значений.

Электромагнитное и тепловое воздействие на рассматриваемом объекте отсутствуют.

Воздействие на компоненты окружающей среды при проведении работ оценивается как допустимое.

Декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ и отходов.

Таблица 1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения работ.

2025 год			
Номер источника загрязнения	**Наименование загрязняющего вещества**	**г/с**	**т/год**
0301	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0007	0.022
	(0304) Азот (II) оксид (Азотаоксид) (6)	0.0009	0.028
	(0328) Углерод (Сажа, Углеродчерный) (583)	0.0001	0.003
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,Сера (IV) оксид) (516)	0.0002	0.006
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0006	0.019
	(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00005	0.002
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00005	0.002
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003	0.009
0302	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0022	0.069
	(0304) Азот (II) оксид (Азотаоксид) (6)	0.0029	0.091
	(0328) Углерод (Сажа, Углеродчерный) (583)	0.0004	.0.013
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,Сера (IV) оксид) (516)	0.0007	0.022
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0018	0.057
	(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0001	0.003
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	0.003
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0009	0.028
0303	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007	0.221
	(0304) Азот (II) оксид (Азотаоксид) (6)	0.009	0.284
	(0328) Углерод (Сажа, Углеродчерный) (583)	0.001	0.032
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,Сера (IV) оксид) (516)	0.002	0.063
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.006	0.189
	(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0003	0.0095

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

6

	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0003	0.0095
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.003	0.095
9001	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0034	0.0024
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00031	0.00031
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0005	0.0004
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ (584)	0.0005	0.0004
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.013	1.1
	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0.013	0.85
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04	0.002
	2902) Взвешенные частицы (116)	0.005	0.002
	(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)	0.05703	0.31402
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.003	0.001
Всего:		**0.17634**	**3.55253**

Таблица 2 Декларируемое количество неопасных отходов на период строительства.

2025 год		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Твердо-бытовые отходы	0,128	0,128
Металлолом	0,5	0,5
Строительные отходы	30	30
Обрезки ПЭ труб	0,02	0,02
Обрезки стальных труб	0,01	0,01
Огарки сварочных электродов	0,002	0,002
Итого:	***30,66***	***30,66***

Декларируемое количество неопасных отходов на период эксплуатации.

с 2025 года		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Отработанные фильтровальные материалы	0,015	0,015
Отходы очистных сооружений ливневой канализации (взвешенные вещества)	5,189	5,189
Итого:	***5,204***	***5,204***

Таблица 3 Декларируемое количество опасных отходов на период строительства.

2025 год		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Тара металлическая из под краски	0,104	0,104
Промасленная ветошь	0,031	0,031
Тара пластмассовая из под краски	0,0012	0,0012
Итого:	***0,1362***	***0,1362***

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

7

Декларируемое количество опасных отходов на период эксплуатации.

с 2025 года		
Наименование отхода	**Количество образования, т/год**	**Количество накопления, т/год**
Отходы очистных сооружений ливневой канализации (нефтепродукты)	0,208	0,208
Отработанный сорбент	0,3	0,3
Итого:	***0,508***	***0,508***

Вывод

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Строительство сетей ливневой канализации для автоматизированного комплекса по переработке мультикультур (подсолнечник, рапс, соя), по адресу: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Красноярский сельский округ, село Предгорное, строение, 29. Корректировка».

Исполнитель: Нұрқайырова Е.Қ.,
тел. 8 (7232) 257206

Руководитель управления Есентаев Арман Нагашибаевич

Руководитель управления Есентаев Арман Нагашибаевич

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

8

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қолтаңба» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.