

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «NeoCenter»



**Отчет о возможных воздействиях для ТОО «NeoCenter»
месторождение «Мамлютское» (Блок 1,2)**

г. Петропавловск, 2023

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«СЕВЭКОСФЕРА»

ЖАУАПКЕРШІЛГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК

150000, СҚО, Петропавл қ., Жамбыл к., 174-24
тел./факс (7152) 46-77-56, 32-18-89, 8 705 172 48 77
БИН 070540003044
РНН 480100233881, өле. №КЗ959470398992980146
и ЕБ АҚ «Альфа-Банк», Петропавловск,
БНК ALFAKZKA, Кбе 17
e-mail: sevekossfera@inbox.ru



150000, СҚО: Петропавловск, ул. Жамбыла, 174-24
тел./факс (7152) 46-77-56, 32-18-89, 8 705 172 48 77
БИН 070540003044
РНН 480100233881, р/сч. №КЗ959470398992980146
и АО ДБ «Альфа-Банк», г. Петропавловск,
БНК ALFAKZKA, Кбе 17
e-mail: sevekossfera@inbox.ru

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта:
Жунусова Т. Ж.



Исполнитель
Нурушева А. Н.

Лицензия № 00970Р от 8 июня 2007 г. выдана Министерством Охраны окружающей среды,
г. Астана

АННОТАЦИЯ

Экологическим кодексом Республики Казахстан определены правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды, обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной или иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования, которые соблюдены в настоящем проекте Отчета о возможных воздействиях.

Охрана окружающей природной среды при эксплуатации предприятия, заключается в осуществлении комплекса технических решений по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия проектируемого предприятия на окружающую природную среду.

Основная цель настоящего Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В результате инвентаризации установлено:

На период ввода в эксплуатацию от установленных источников в атмосферу будут выбрасываться 1 загрязняющих веществ: пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния **70-20% (2908)**

Валовый выброс предприятия составит: **с 2024 г. по 2032 года – 4.08 тонн в год, в 2033 году – 3.3 тонн в год.**

Намечаемая деятельность: добыча на месторождении осадочных пород (супесь) «Мамлютское» (Блок 1,2) в Мамлютском районе Северо-Казахстанской области согласно п.7.11 раздела 2 Приложения № 2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗКР относится к объектам II категории.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	6
1.1 ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ	7
1.2 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)	9
1.2.1. Климатические условия источники и масштабы расчетного химического загрязнения	9
1.2.2 Геологическая характеристика площадки.....	12
1.2.3 Гидрогеологические условия площадки.....	13
1.3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
1.4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	15
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 НАВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБ ОЖИДАЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ, ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ, СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛАХ.....	16
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.....	17
1.7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕВЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	17
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	18
1.8.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	18
1.8.2 Воздействие на атмосферный воздух	19
1.8.3. Воздействие на недра.....	35
1.8.4. Оценка факторов физического воздействия	35
1.8.5. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы	39
1.8.6. Оценка воздействия на растительность	40
1.8.7. Оценка воздействия на животный мир.....	42
1.9 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ	45
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 НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ	50
3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	52
4. ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	52
5. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	52

6.ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	53
6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	53
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	54
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).....	54
6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод	54
6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).	55
6.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.	55
6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.....	56
7.ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ VI НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:	57
8.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.	57
9.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	58
10.ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	59
11. 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.....	59
12.ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА 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 – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ.....	60
13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ П. 2 СТ. 240 И П. 2 СТ. 241 КОДЕКСА.....	62
14. 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 ...	63
15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	63
16.СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.....	63
17. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	64
18.ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....	65
19.КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	65

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	69
---	-----------

ПРИЛОЖЕНИЯ	70
-------------------------	-----------

Приложение 1 Исходные данные

Приложение 2 Ситуационная карта-схема предприятия

Приложение 3 Карта-схема предприятия

Приложение 4 Гос. Лицензия на проектирование

Приложение 5 Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Приложение 6 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ

Приложение 7. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

Приложение 8. Программа управления отходами.

Приложение 9. Договор на подвоз воды для пылеподавления

Приложение 10. Договор экологического страхования

Приложение 11. Письмо ответ от РГУ «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахста

Приложение 12. Договор на вывоз ТБО

Приложение 13. Письмо ответ от Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан "Севказнедра"

Приложение 14. РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов.

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 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК. Одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является «Отчет о возможных воздействиях».

Настоящий Отчет выполнен в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № **KZ71VWF00101312** от **23.06.2023 г. (Приложение 7)**.

Процедура выполнения Отчета регулируется широким кругом законодательных актов, обеспечивающих рациональное использование и охрану окружающей среды на территории РК.

В материалах Отчета сделаны выводы о соответствии принятых проектных решений существующему природоохранному законодательству и рациональному использованию природных ресурсов.

Разработчик проекта:

ТОО «СЕВЭКОСФЕРА» лицензия №00970Р от 08.06.2007 г.
СКО, г. Петропавловск, ул. Алтынсарина 168Б, каб.306.
Тел./факс: +7 (7152) 46-77-56.

Заказчик:

ТОО «NeoCenter» БИН 161240013855
СКО, Мамлютский район, а.Бескол, ул.Ульянова, 10-5

ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Разработка месторождения будет осуществляться открытым способом (карьер).

Предусматриваются следующие процессы ведения горных работ:

- снятие почвенно-растительного слоя (ПРС);
- затем снятие вскрышных пород;
- выемка полезного ископаемого.

Максимальная заданная годовая производительность карьера 220 тыс. м³

Принимается следующая система разработки:

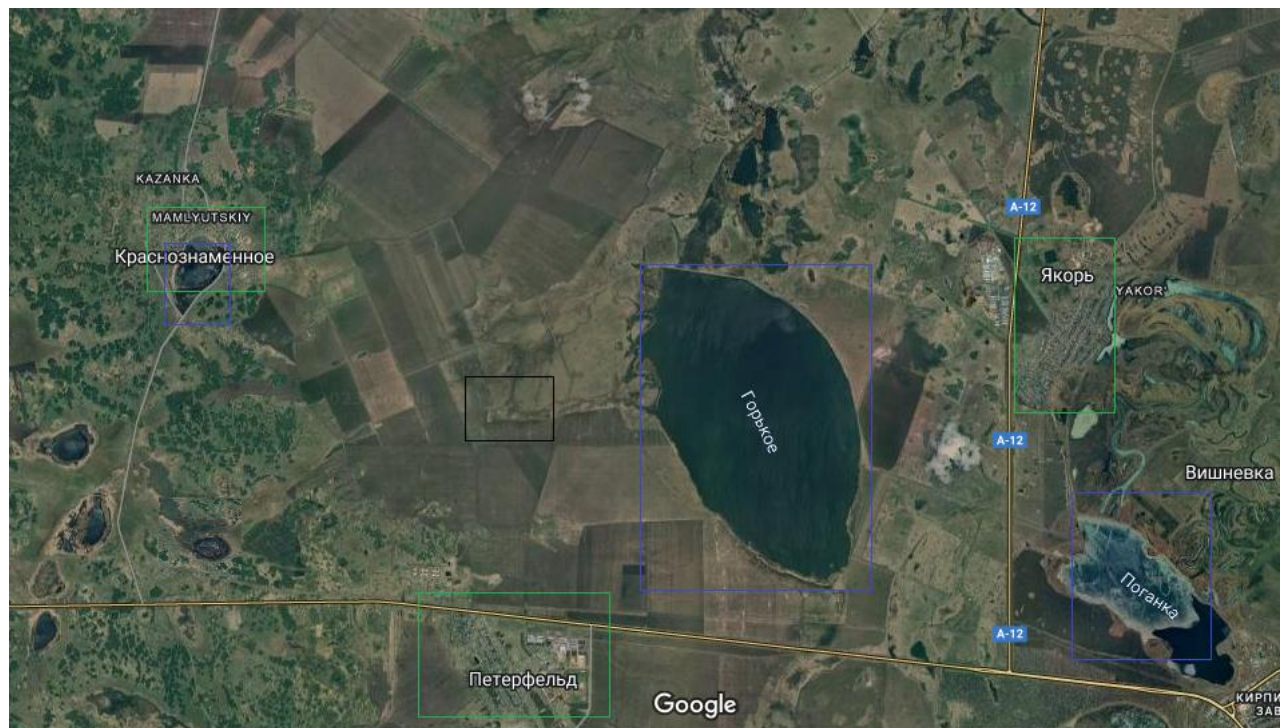
- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – поперечно;
- по направлению перемещения фронта работ – одnobортовая.

На промплощадке карьеров будут размещены следующие объекты:

- бытовой вагончик;
- биотуалет

Исходя из принятых показателей производительности карьера и режима работы срок отработки месторождения составит 10 лет.

Карта-схема предприятия



-  Территория предприятия
-  Населенные пункт с. Краснознаменное на расстоянии 5,16 км
с.Якорь 8,49 км, с.Петерфельд 3,48 км
-  оз.Горькое 1,6 км, оз.Поганка 9,63 км
оз.Домашние 4,79 км

1.2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

1.2.1. Климатические условия

Климат характеризуется резкой континентальностью с морозной с бурями и метелями зимой и сравнительно коротким сухим умеренно жарким летом. Снежный покров устанавливается в конце первой – начале второй декады ноября и держится до конца первой декады апреля. Высота снежного покрова в среднем 26-30 см., в малоснежные зимы – 20 см., в многоснежные достигает 50 см. Средние многолетние запасы воды в снеге перед началом весеннего снеготаяния колеблются в зависимости от высоты снежного покрова и его плотности от 40-50 до 60-80 мм.

На территорию поступают воздушные массы 3-х основных типов: арктического, полярного, тропического. В холодное время года погоду определяет преимущественно западный отрог азиатского антициклона. Зимой устанавливается ясная погода. Антициклональный режим обычно сохраняется весной, что приводит к сухой ветреной неустойчивой погоде с высокой дневной температурой воздуха и ночными заморозками.

Весна наступает обычно во 2-й половине марта и длится 1,5-2 месяца. Повышение температуры до 0°C отмечается преимущественно в начале апреля. Прекращение заморозков ночью наблюдается с 10-19 апреля (ранние сроки).

Зима довольно продолжительная, в некоторые годы продолжительность зимы составляет 5,0-5,5 месяца.

Осень наступает в начале сентября, длится до конца октября и отличается большей сухостью, чем лето.

Солнечная радиация. Продолжительность солнечного сияния в изучаемом районе составляет 2200 часов в год, максимум приходится на июль. Величины годовой суммарной радиации достигают 112 ккал/см², а рассеянной - до 52 ккал/см². Продолжительность солнечного сияния составляет 2452 часа, максимальная среднемесячная продолжительность солнечного сияния 325-329 часов отмечается в июне и июле. Годовой ход радиационного баланса для Северо-Казахстанской области приведен ниже в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Радиационный баланс деятельной поверхности (МДж/м²) при средних условиях облачности

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-26	2	104	266	356	386	365	294	164	60	-7	-36

Температура воздуха. Исследуемый район характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным повышением температуры в короткий весенний период и высокими температурами летом. Переход среднесуточной температуры воздуха через 5°C весной обычно происходит в третьей декаде апреля, осенью - в первой декаде октября.

В летнее время над степными пространствами под влиянием интенсивного прогревания воздуха устанавливается безоблачная сухая, жаркая погода. Самый жаркий месяц - июль со среднемесячной температурой 27,2°C (таблица 1.2.). В жаркие дни температура воздуха может повышаться до 40-42°C, средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца составляет - 27°C.

Таблица 1.2.

Среднемесячные температуры воздуха (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя												
-17,2	-16,7	-10,3	2,8	12,6	18,0	20,3	17,6	11,4	2,5	-7,1	-14,2	1,6
Средняя максимальная												
-12,8	-11,3	-5,0	9,3	19,6	25,3	27,2	24,3	18,6	8,5	-3,0	-9,7	7,6

Средняя минимальная												
-22,0	-21,8	-15,6	-2,4	5,8	11,2	13,4	10,9	5,1	-2,1	-11,2	-18,9	-4,0

В первой декаде сентября начинаются устойчивые заморозки, в это же время бывают самые ранние снегопады. Количество дней с морозами до -25°C и ниже колеблется от 10-14 до 38-45 дней в году, а в некоторые годы до 18-20 дней за месяц.

Самым холодным месяцем является январь - среднемесячная температура минус 12,8 °С.

В отдельные суровые зимы температура может понижаться до 49-52°C (абсолютный минимум), но вероятность возникновения такой температуры довольно низка (не выше 5%). Средняя минимальная температура самого холодного месяца - января составляет минус 22°C.

Продолжительность теплого периода 194 - 202 дня, холодного 163 - 171 день. Безморозный период 105-130 дней.

Атмосферные осадки. Среднегодовое количество осадков составляет около 314 мм. По сезонам года величина выпадающих осадков распределяется неравномерно: наибольшее их количество выпадает в теплый период года (май-сентябрь) 238 мм, с максимумом в июле. Жидкие осадки в связи с этим составляют 65% общего их объема, твердые - около 25%, смешанные - около 10%.

Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде ноября, средние сроки разрушения устойчивого снежного покрова - третья декада марта. Среднегодовая высота снежного покрова составляет около 22 см, число дней со снежным покровом 140-160.

На исследуемой территории при ветрах юго-восточной четверти отмечаются атмосферные засухи. Среднее число с засухой может составить 50-60 дней (максимальное 113 дней). Сильные засухи наблюдались в 1955, 1957, 1961-63, 1965, 1967, 1982, 1984 годах.

Влажность воздуха. Среднегодовое значение абсолютной влажности составляет 4,8 мб. Наименьшее значение величины абсолютной влажности отмечается в январе - феврале - 1,6 - 1,7 мб; наибольшее в июле - 12,7 мб. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12 мб).

Среднегодовая величина относительной влажности в исследуемом районе влажности составляет 69%. Наименьшая относительная влажность воздуха отмечается в летние месяцы и составляет 40-45 %, наибольшая - в зимнее время (80-82%).

Ветер. В холодное время года режим ветра определяется, в основном, влиянием западного отрога сибирского антициклона, в теплое - слабо выраженной барической депрессией.

На территории исследуемого района преобладают З, ЮЗ и Ю ветры, таблица 2.3. Причем в теплый период года отмечается уменьшение повторяемости ветров З и ЮЗ румбов и увеличивается повторяемость ветров С и СВ направлений.

Среднегодовая скорость ветра составляет 4,4 м/с. Наиболее сильные ветры отмечаются в холодный период года. Максимальная, скорость ветра составляет 36 м/сек. Наибольшей повторяемостью (более 50%) отличаются ветры со скоростями 2-3 м/с. Наибольшие среднемесячные значения скорости ветра приходятся на март. Ниже, в таблице 1.4. приводится повторяемость скоростей ветра по градациям.

Таблица 1.3.

Повторяемость направлений ветра и штилей средняя за год (%)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	10	13	5	2	9	33	20	8	13

Таблица 1.4.

Повторяемость скоростей ветра (%)										
Скорость ветра (м/с)										
0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-21	22-25
29,1	21,3	18,3	11,7	10,5	3,7	2,0	1,8	0,7	0,8	0,1

Минимальные среднемесячные значения скорости ветра отмечаются в августе. Число дней в году с сильным ветром (более 15 м/с) составляет около 50 дней (максимальное до 100 дней).

Летние ветры имеют характер суховеев. Среднее число дней с суховеями составляет около 14-20.

Опасные метеорологические явления

Опасные метеорологические явления, это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

Грозы. Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Среднее в год число дней с грозой 19-25. Грозы чаще всего отмечается в летнее время (максимумом в июне-июле 6-9 дней) реже в весенние и осенние месяцы, таблица 1.5. Средняя продолжительность гроз 2-3 часа.

Таблица 1.5

Среднее число дней с грозой											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-	-	-	0,6	3,6	8	4	1	0,02	-	-	-

Град. Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1-3 в месяц (см. таблицу 1.6.).

Таблица 1.6

Среднее число дней с градом											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-	-	-	3	3	3	2	2	2	1	-	-

Туманы. Число дней с туманом достигает 61 день в год. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы количество дней с туманом незначительно (таблица 2.7.).

Таблица 2.7.

Среднее число дней с туманом											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
4	5	5	4	0,6	0,3	0,7	0,8	0,9	2	5	6

Метели. Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 22-25 дней. Повторяемость метелей по месяцам приведена в таблице 2.8.

Таблица 2.8.

Среднее число дней в году с метелью											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
22	18	19	9	2	-	-	-	1	5	11	25

Пыльные бури. Для района характерна частая повторяемость пыльных бурь. Повторяемость пыльных бурь составляет 15-40 дней в году.

Основные метеорологические характеристики района и данные на повторяемость направлений ветра приведены в таблице 2.9

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

Таблица 2.9

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	24.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-18.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	8,0
В	9,0
ЮВ	9,0
Ю	8,0
ЮЗ	32,0
З	14,0
СЗ	11,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным):	
повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9,0
среднегодовая	5,7
для зимнего периода	6,4

Характеристика современного состояния воздушной среды

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Косновным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим. Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

1.2.2 Геологическая характеристика площадки

В орографическом отношении район изысканий расположен на южной окраине Западно-Сибирской низменности и является составной частью Ишимской плоской, местами грядистой равнины.

Согласно тектонической карте, район относится к области каледонской складчатости под покровом эпипалеозойского платформенного чехла (мезозой-кайнозой). Согласно инженерно-геологической карте разломы, как установленные, так и предполагаемые отсутствуют. Резкие проявления физико-геологических явлений отсутствуют.

В геоморфологическом отношении район представляет собой плоскую озерно-аллювиальную равнину N1-2, перекрытую плащом лессовидных отложений. Форма рельефа эловая, грядистая.

В геолого-литологическом строении района, к которому относится площадка МТФ, принимают участие отложения неогенового возраста N2 плиоцен, представленные глиной. С поверхности повсеместно вскрыт комковатый техногенный грунт, представленный глиной от темно-коричневого цвета, с включениями почвенного-растительного грунта, до

светло-серого цвета; ожелезненной, с включениями марганца; местами (в районе скважины № 3) с кремнисто-известковыми стяжениями и конкрециями в виде скоплений содержанием до 40%; в состоянии естественной влажности. Мощность техногенного грунта 0.50 – 1.20 м.

С глубины 0.50 – 1.20 м до забоя вскрыта глина неогенового возраста плиоцен, в начале интервала от серовато-коричневого цвета до светло-серого цвета, ожелезненная в различной степени, с кремнисто-известковыми конкрециями диаметром до 3 см содержанием 20-25%, местами до 30-45%; в состоянии естественной влажности; в целом плотного сложения; кремнисто-известковые включения загрязняют грунт, ослабляют структурные связи в глине, делая ее менее плотной, комковатой. Мощность вскрытой глины 8.80 - 9.50 м при глубине скважин 10.00 м.

1.2.3 Гидрогеологические условия площадки

Проектируемый участок находится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК.

Гидрографическая сеть района представлена многочисленными озерами, мелководными, но довольно большими по размерам. Вода в озерах горько-соленая, непригодная для питья. Ближайшие озера: Горькое, расположенное в непосредственной близости на восток 1,6 км, оз. Поганка 9,63 км, Домашнее 4,79 км и др. В 15 км на восток от месторождения протекает река Ишим с впадающими в нее ручьями.

В технологическом процессе предприятия не предусмотрено использование воды. Вода будет использоваться для питьевых нужд рабочего персонала, пылеподавление, а также на пожаротушение при необходимости.

Предполагаемый источник питьевого водоснабжения- завоз воды из с. Краснознаменное. Снабжение водой технического назначения будет осуществляться с населенного пункта согласно договора. В случае использования воды с водных ресурсов будет оформлено разрешение на специальное водопользование.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 112-115 Водного Кодекса РК.

1.3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Принятые проектные решения и их реализация, позволят осуществляться необходимую производственную деятельность в пределах допустимых норм экологической безопасности, предъявляемым к компонентам окружающей среды.

1.4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Намечаемая деятельность ТОО «NeoCenter» - добыча на месторождении «Мамлютское» (Блок1,2) в Мамлютском районе Северо-Казахстанской области.

Административно участок работ входит в состав Мамлютского района Северо-Казахстанской области и расположен в 5,16 км от с. Краснознаменное в западном направлении, с. Якорь от 8,49 км северо-восточном и с. Петерфельд 3,48 км юго-западном направлении.

Номера угловых точек	Географические координаты (СК 42)		Площадь, км ²
	северная широта	восточная долгота	
1	54° 58' 3,1"	68° 52' 45,5"	0,37
2	54° 58' 1,7"	68° 52' 55,8"	
3	54° 58' 4,4"	68° 52' 59"	
4	54° 58' 5,5"	68° 53' 9,1"	
5	54° 58' 4,5"	68° 53' 15,9"	
6	54° 58' 8,8"	68° 53' 18"	
7	54° 58' 2,7"	68° 53' 33,8"	
8	54° 58' 5,5"	68° 53' 38,7"	
9	54° 57' 55,5"	68° 53' 35,6"	
10	54° 57' 47,1"	68° 52' 53,2"	
11	54° 57' 53,2"	68° 52' 47,9"	

Согласно п.2 статьи 1 Земельного Кодекса РК земельные участки используются в соответствии с установленным для них целевым назначением. Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием земель (территории).

Планируемая деятельность располагается на свободной территории, на землях промышленности. Целевое назначение – обслуживание объекта – для добычи месторождения Мамлютское.

В административном положении участок Мамлютского месторождения расположены в Мамлютском районе Северо-Казахстанской области.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет:

- 2024-2032 год – 220 тыс.м³ в год;
- 2033 год – 205,7 тыс.м³ в год.

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

Разработка месторождения будет осуществляться открытым способом (карьер). Предусматриваются следующие процессы ведения горных работ:

1. Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) 7,4 тыс.м³ в год;
2. Снятие вскрышных пород;
3. Выемка полезного ископаемого.

Максимальная годовая производительность карьера 220 тыс.м³.

Принимается следующая система разработки:

- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – поперечно;
- по направлению перемещения фронта работ – однобортная.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

1. Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;
2. Погрузчик Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3м³ будет грузить ПРС в автосамосвалы HOWO, грузоподъемностью 15т;
3. Автосамосвалы HOWO будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстоянии 10 м от карьера.

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3м³, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами HOWO, грузоподъемностью 15т (**ИЗА №6001**)

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170. При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал.

Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными в один квартал. Отработка полезной толщи будет осуществляться одним уступом высотой до 3,7м с рабочими углами откосов 30°. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться техникой имеющейся у заказчика: экскаватором Hyundai R300LC-9S с ковшом 1,5м³. Погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое (карьере) в его транспортные средства

Отвал. Склад ПРС месторождения Мамлютское будет располагаться в 10м от карьера вдоль всех бортов карьера, общей площадью 4,14га. Высота бурта составит 2,5м, ширина 14,8м, длина 2800 м и объемом 74 тыс.м³, углы откосов приняты 30°. (**ИЗА №6003**).

В первый год отработки месторождения будет организован отвал внешней вскрыши высотой 6 м и объемом 100,2 тыс.м³, площадью 2,20 га. В последующие годы отработки месторождения вскрыша будет перемещаться на внутренний отвал, который будет расположен в выработанном пространстве и будет занимать практически всю площадь карьера месторождения. Объем внутреннего отвала составит 827,3 тыс.м³, высота 5м. (**ИЗА №6004**).

Разгрузка автосамосвала должна производиться за пределами призмы обрушения на расстоянии 5м от бровки отвала. По всему фронту разгрузки устраивается берма, имеющая уклон внутрь отвала не менее 3° и породную отсыпку высотой 0,7м и шириной 1,5м. Отвал будет состоять из двух участков по фронту разгрузки. На первом участке будет происходить разгрузка, второй будут производиться планировочные работы.

На территории площадки имеется бытовой вагончик для отдыха рабочих. Бытовой вагончик не отапливаемый. Так же электроэнергия не предусмотрено.

Пылеобразование на дорогах происходит в результате высыпания из самосвалов породной мелочи, поднятия пыли колесами машин и заноса пыли ветром с прилегающих территорий.

Для снижения запыленности карьерных автодорог необходимо их орошение водой. Пылеподавление при погрузочно-разгрузочных работах также основано на увлажнении горной массы до оптимальной величины. С целью снижения пылеобразования при погрузочно-разгрузочных работах (в т.ч. и для дорог) будет производиться гидроорошение, осуществляемое поливочной машиной.

До начала операций по недропользованию будет предусмотрено подъездные автомобильные дороги. Будет подсыпана щебенка для дорог транспортных средств.

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

Согласно п.7.11 раздела 2 Приложения № 2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗКР относится к объектам II категории, следовательно, в данном проекте не приводится описание планируемых к применению наилучших доступных технологий.

1.7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИИ СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕВЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Постутилизация объекта - комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации.

Настоящим проектом работы по демонтажу и сносу капитального строения не предусматриваются.

1.8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СОСТРОИТЕЛЬСТВОМ 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 результатам расчета комплексной оценки и значительности воздействия на природную среду объектами воздействия при осуществлении карьера являются: атмосферный воздух, земельные ресурсы, почвы, растительность, наземная фауна, шум, электромагнитное воздействие, вибрация.

1.8.1 Воздействие на поверхностные и подземные воды

В соответствии с профилем предприятия, для обеспечения технологических нужд и создания нормативных санитарно-гигиенических условий требуется вода хозяйственно-питьевого и технического качества. В технологическом процессе предприятия не предусмотрено использование воды. Вода будет использоваться для питьевых нужд рабочего персонала, пылеподавление, а также на пожаротушение при необходимости. Предполагаемый источник питьевого водоснабжения- завоз воды из с. Краснознаменное. Снабжение водой технического назначения будет осуществляться с населенного пункта согласно договора. В случае использования воды с водных ресурсов будет оформлено разрешение на специальное водопользование.

Ближайшие озера: Горькое, расположенное в непосредственной близости на восток 1,6 км, оз. Поганка 9,63 км, Домашнее 4,79 км и др. В 15 км на восток от месторождения протекает река Ишим с впадающими в нее ручьями.

Предполагаемый объем на хозяйственно-питьевые нужды– 379,6 м³/год; пылеподавление- 9980 м³/год; пожаротушение -20 м³/год.

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха, для хранения питьевой воды. Для мытья рук и умывания предусмотрены умывальники.

Расчет потребления воды на период эксплуатации

Свежая вода расходуется:

- на хозяйственно-бытовые нужды работающих.

Канализация

На территории промплощадки предусмотрено устройство туалета с герметичной выгребной ямой объемом 4,5 м³, обсаженной железобетонными плитами, которые ежедневно дезинфицируются. В целях гидроизоляции предусмотрена обмазка блоков горячим битумом. Предполагаемые объемы водоотведения – 379,6 м³/год

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды не оказывает.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;

- сбор хозяйственно-бытовых стоков в специальный герметичный выгреб с последующей откачкой и вывозом в места, определяемые СЭС;
- планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия.

Предприятие не будет осуществлять сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- технический осмотр техники производится на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;
- твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

При эксплуатации объекта предусмотрены организационные, технологические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения. Регулярно осуществляется санитарный осмотр территории и при обнаружении мусора производится очистка.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

Мероприятия по организации мониторинга и контроля за состоянием вод.

Производственный мониторинг состояния систем водопотребления и водоотведения предусматривает осуществление наблюдений за источниками воздействия на водные ресурсы рассматриваемого района, а также их рационального использования. Результаты мониторинга позволяют своевременно выявить и провести оценку происходящих изменений окружающей среды при осуществлении производственной деятельности предприятия.

Исходя из требований нормативных документов мониторинг состояния систем водопотребления и водоотведения включает:

- операционный мониторинг – наблюдения за объемами забираемой и используемой предприятием свежей воды и их соответствия установленным лимитам;
- мониторинг эмиссий – наблюдения за объемами и качеством сбрасываемых сточных вод и их соответствием установленным лимитам;
- мониторинг воздействия – наблюдения за качеством поверхностных и подземных вод при сбросе сточных вод в накопители.

Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, предприятие не имеет.

1.8.2 Воздействие на атмосферный воздух

Разработка месторождения будет осуществляться открытым способом (карьер). Предусматриваются следующие процессы ведения горных работ:

- 1.Снятие почвенно-растительного слоя(ПРС) 7,4 тыс.м³ в год;
- 2.Снятие вскрышных пород;
- 3.Выемка полезного ископаемого.

Максимальная годовая производительность карьера 220 тыс.м³.

Принимается следующая система разработки: по способу перемещения горной массы – транспортная; по развитию рабочей зоны – сплошная; по расположению фронта работ – поперечно; по направлению перемещения фронта работ – однобортная.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 1.Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;
- 2.Погрузчик Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3 м³ будет грузить ПРС в автосамосвалы HOWO, грузоподъемностью 15т;

3.Автосамосвалы HOWO будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстоянии 10 м от карьера вдоль всех его бортов.

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3м³, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами HOWO, грузоподъемностью 15т.

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170. При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал.

Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными в один квартал. Отработка полезной толщи будет осуществляться одним уступом высотой до 3,7м с рабочими углами откосов 30°. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться техникой имеющиеся у заказчика: экскаватором Hyundai R300LC-9S с ковшом 1,5м³. Погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое (карьере) в его транспортные средства.

Ранее работы по добычи на участке не велись. Режим работы карьера планируется 6 месяцев (с мая по октябрь) при 7-дневной рабочей неделе. Срок эксплуатации карьера 10 лет с 2024 года по 2033 года.

Заправка карьерных транспортов осуществляется на территории карьера бензовозом.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации приведены в таблице 2.1.1.

**Таблица 2.1-1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024-2032 гг**

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0806	
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0131	
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.01156	
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0222	
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.1864	
2732	Керосин (660*)			1.2		0.0268	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.130383	4.08
	В С Е Г О:					0.471043	4.08

на 2033 год

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04	1.2	2	0.0806	3.3
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0131	
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.01156	
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0222	
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.1864	
2732	Керосин (660*)					0.0268	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.130383	
	В С Е Г О:					0.471043	3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ

Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем, по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

Мамлютский район, ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение на 2023 год		на 2024-2032 год		на 2033 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
(0301) Азота (IV) диоксид (4)										
Карьер	6001			0.0403		0.0403		0.0403		2024
	6002			0.0403		0.0403		0.0403		
(0304) Азот (II) оксид(6)										
Карьер	6001			0.00655		0.00655		0.00655		2024
	6002			0.00655		0.00655		0.00655		
(0328) Углерод (593)										
Карьер	6001			0.00578		0.00578		0.00578		2024
	6002			0.00578		0.00578		0.00578		
(0330) Сера диоксид (526)										
Карьер	6001			0.0111		0.0111		0.0111		2024
	6002			0.0111		0.0111		0.0111		
(0337) Углерод оксид (594)										
Карьер	6001			0.0932		0.0932		0.0932		2024
	6002			0.0932		0.0932		0.0932		
(2732) Керосин (660*)										
Карьер	6001			0.0134		0.0134		0.0134		2024
	6002			0.0134		0.0134		0.0134		
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)										
Карьер	6001			0.002683	1.644	0.002683	0.864	0.002683	0.864	2024
	6002			0.0117	0.356	0.0117	0.356	0.0117	0.356	2024
	6003			0.058	1.04	0.058	1.04	0.058	1.04	2024
	6004			0.058	1.04	0.058	1.04	0.058	1.04	2024
Итого по неорганизованным источникам:				0.471043	4.08	0.471043	3.3	0.471043	3.3	2024
Всего по предприятию:				0.471043	4.08	0.471043	3.3	0.471043	3.3	

Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным. Мероприятия разрабатываются на всех предприятиях, имеющих источники выбросов вредных веществ в атмосферу.

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

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

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При *первом режиме работы* предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При *втором режиме работы* предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При *третьем режиме работы* предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %. Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

Раздел «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях» не разрабатывался, т.к. в с. Краснознаменное не прогнозируются НМУ.

Для описания текущего состояния атмосферного воздуха исследования должны проводиться в течение года, в связи с этим отсутствует текущее состояние.

Исследования атмосферного воздуха, в связи с отсутствием в районе расположения объекта постов наблюдения будет проводиться в течение года

Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

При организации добычи песка необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- Отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все машины, механизмы;
- Организовать систему упорядоченного движения автотранспорта;
- Организовать и провести работы по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха.

При соблюдении всех решений, принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух эксплуатации объекта не ожидается.

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба природным ресурсам, в соответствии со статьей 101 Экологического кодекса Республики Казахстан вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за эмиссии в окружающую среду. Расчет платежей производится согласно «Методике расчета платы за эмиссии в окружающую среду», которая утверждена приказом Министра охраны окружающей среды РК 08.04.2009г. №68-п. в соответствии с п. 4 статьи 127 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В приведенных ниже расчетах за ставку платы принят показатель МРП на год достижения НДС.

В настоящем разделе рассмотрены только те аспекты, которые связаны с неизбежным ущербом природной среде при безаварийной деятельности природопользователя, в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Лимит платы за выбросы загрязняющих веществ по предприятию на период эксплуатации

Код загр. Вещества	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	МРП	Лимит платы за выбросы ЗВ тенге/год
1	2	3	4	5	6
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	4.08	10	3450	140 760,0

Размер платы по предприятию на период эксплуатации составит **140 760 тенге**.

Плата за выбросы вредных веществ в атмосферный воздух при работе автотранспорта производится по фактически израсходованному топливу.

На период эксплуатации объекта не предусматривается сброс сточных вод на рельеф местности и в водные источники, не предусматривается размещение отходов производства в собственных накопителях, в связи с чем расчет платежей за эмиссии загрязняющих веществ в водные объекты, расчет платежей за размещение отходов не производится.

Контроль за соблюдением нормативов НДС

Контроль за соблюдением нормативов НДС должен осуществляться в соответствии с инструкцией по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, с периодичностью – 1 раз в квартал. Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя. Результаты контроля включаются в

технические отчеты предприятия. Контроль выбросов на предприятии должен осуществляться самим предприятием или специализированной организацией (по договору).

План-график контроля за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов представлен в таблице ниже.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Мамлютский район, ТОО «NeoCenter» месторождение Мамлютское

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое Вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Карьер	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1 раз в квартал		0.0403 0.00655 0.00578 0.0111 0.0932 0.0134 0.002683		Ответственно е лицо на предприятие	Расчетным. Согласно утвержден ым методикам
6002	Карьер	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			0.0403 0.00655 0.00578 0.0111 0.0932 0.0134 0.002683			
6003	Карьер	Пыль неорганическая: 70-20%			0.058			

		двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)						
6004	Карьер	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1 раз в квартал			0.058		Ответственно е лицо на предприятие

**План-график
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на границе санитарно-защитной зоны**

Направление отбора	Контролируемый параметр	Место проведения замеров	Периодичность отбора	Кем осуществляется отбор	Вид контроля*
Северо-восток Запад Юго-запад	Пыль – неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	Граница СЗЗ	1 раз в год	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод-в соответствии с утвержденным методиками

1.8.3. Воздействие на недра

При эксплуатации объекта воздействие на недра не осуществляется Минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия не обнаружено. Исходя из вышеизложенного воздействий на недра не прогнозируется.

1.8.4. Оценка факторов физического воздействия

Основными физическими факторами воздействия на окружающую среду будут являться шум, вибрационное и электромагнитное, тепловое воздействие.

Все работы будут проходить в соответствии с ТБ по отношению к проводимым работам.

Шумовое воздействие

Основные термины и определения

- **проникающий шум:** Шум, возникающий вне данного помещения и проникающий в него через ограждающие конструкции, системы вентиляции, водоснабжения и отопления.
 - **постоянный шум:** Шум, уровень звука которого изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера по ГОСТ 17187.
 - **непостоянный шум:** Шум, уровень звука которого изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера по ГОСТ 17187,
 - **тональный шум:** Шум, в спектре которого имеются слышимые дискретные тона. Тональный характер шума устанавливают измерением в третьоктавных полосах частот по превышению уровня в одной полосе над соседними не менее чем на 10 дБ.
 - **импульсный шум:** Непостоянный шум, состоящий из одного или ряда звуковых сигналов (импульсов) уровни звука которого (которых), измеренные в дБА и дБА соответственно на временных характеристиках «импульс» и «медленно» шумомера по ГОСТ 17187, различаются между собой на 7 дБА и более.
 - **уровень звукового давления:** Десятикратный десятичный логарифм отношения квадрата звукового давления к квадрату порогового звукового давления ($P_0 = 2 \cdot 10^{-5}$ Па) в дБ.
 - **октавный уровень звукового давления:** Уровень звукового давления в октавной полосе частот в дБ.
 - **уровень звука:** Уровень звукового давления шума в нормируемом диапазоне частот, скорректированный по частотной характеристике А шумомера по ГОСТ 17187, в дБА.
 - **эквивалентный (по энергии) уровень звука:** Уровень звука постоянного шума, который имеет то же самое среднеквадратическое значения звукового давления, что и исследуемый непостоянный шум в течение определенного интервала времени в дБА.
 - **максимальный уровень звука:** Уровень звука непостоянного шума, соответствующий максимальному показанию измерительного, прямопоказывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете, или уровень звука, превышаемый в течение 1 % длительности измерительного интервала при регистрации шума автоматическим оценивающим устройством (статистическим анализатором).
 - **изоляция ударного шума перекрытием:** Величина, характеризующая снижение ударного шума перекрытием.
 - **приведенный уровень ударного шума под перекрытием L_p :** Величина, характеризующая изоляцию ударного шума перекрытием (представляет собой уровень звукового давления в помещении под перекрытием при работе на перекрытии стандартной ударной машины), условно приведенная к величине эквивалентной площади звукопоглощения в помещении $A_0 = 10$ м². Стандартная ударная машина имеет пять молотков весом по 0,5 кг, падающих с высоты 4 см с частотой 10 ударов в секунду.
 - **частотная характеристика изоляции воздушного шума:** Величина изоляции воздушного шума R , дБ, в третьоктавных полосах частот в диапазоне 100–3150 Гц (в графической или табличной форме).
-

· **частотная характеристика приведенного уровня ударного шума под перекрытием:** Величина приведенных уровней ударного шума под перекрытием L_p дБ, в третьоктавных полосах частот в диапазоне 100–3150 Гц (в графической или табличной форме).

· **индекс изоляции воздушного шума R_w :** Величина, служащая для оценки звукоизолирующей способности ограждения одним числом. Определяется путем сопоставления частотной характеристики изоляции воздушного шума со специальной оценочной кривой в дБ.

· **индекс приведенного уровня ударного шума L_{nw} :** Величина, служащая для оценки изолирующей способности перекрытия относительно ударного шума одним числом. Определяется путем сопоставления частотной характеристики приведенного уровня ударного шума под перекрытием со специальной оценочной кривой В дБ.

· **звукоизоляция окна $R_{атран.}$:** Величина, служащая для оценки изоляции воздушного шума окном. Представляет собой изоляцию внешнего шума, создаваемого потоком городского транспорта в дБА.

· **звуковая мощность:** Количество энергии, излучаемой источником шума в единицу времени, Вт.

· **уровень звуковой мощности:** Десятикратный десятичный логарифм отношения

· звуковой мощности к пороговой звуковой мощности ($w_0=10^{-12}$ Вт).

· **коэффициент звукопоглощения α :** Отношение величины неотраженной от поверхности звуковой энергии к величине падающей энергии.

· **эквивалентная площадь поглощения (поверхности или предмета):** Площадь поверхности с коэффициентом звукопоглощения $\alpha = 1$ (полностью поглощающей звук), которая поглощает такое же количество звуковой энергии, как и данная поверхность или предмет.

· **средний коэффициент звукопоглощения $\alpha_{ср}$:** Отношение суммарной эквивалентной площади поглощения в помещении $A_{сум.}$ (включая поглощение всех поверхностей, оборудования и людей) к суммарной площади всех поверхностей помещения, $S_{сум.}$

· **шумозащитные здания:** Жилые здания со специальным архитектурно-планировочным решением, при котором жилые комнаты одно- и двухкомнатных квартир и две комнаты трехкомнатных квартир обращены в сторону, противоположную городской магистрали.

· **шумозащитные окна:** Окна со специальными вентиляционными устройствами, обеспечивающие повышенную звукоизоляцию при одновременном обеспечении нормативного воздухообмена в помещении.

· **шумозащитные экраны:** Сооружения в виде стенки, земляной насыпи, галереи,

· установленные вдоль автомобильных и железных дорог с целью снижения шума.

· **реверберация:** Явление постепенного спада звуковой энергии в помещении после прекращения работы источника звука.

· **время реверберации T :** Время, за которое уровень звукового давления после выключения источника звука падает на 60 дБ.

Расчет уровня шума

Основной задачей является определения уровня шума в ближайшей жилой застройки. Интенсивность внешнего шума дорожных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки. Для обеспечения допустимых уровней шума должно исключаться выполнение работ в ночное время.

Расчет звукового давления Расчетное давление шума от каждого источника на каждый рецептор было рассчитано на основе формулы распространения шумов, без учета барьеров между источником и рецептором:

$$SPL = Lw - 10 \log (4 \pi r^2)$$

где:

- SPL = Уровень звукового давления (звука) на рецепторы (дБА).
- Lw = уровня звуковой мощности источников (дБ).
- R = расстояние от источника до рецептора (м).

Накопительные SPLS из различных источников на рецепторы были рассчитаны по добавочной логарифмической шкале децибел.

Результаты и выводы Ориентировочные расчеты по уровню шума проводились с оценкой на расстоянии от источников в 15, 25, 50, 70, 100 метрах

Таблица 5.5. Расчеты по уровню звука (дБА)

Наименование вида транспорта по категории	Уровень шума в зависимости от расстояния				
	R1	R2	R3	R4	R5
	15	25	50	70	100
Категория	SPL1	SPL2	SPL3	SPL4	SPL5
1A	41	38	35	31,5	28,4
1B	46	43	40	36	32,4
1C	51	48	45	40,5	36,5
1D	56	53	50	45	40,5
ИТОГО	57,5	54,5	51,5	46,4	41,8

Расчеты по распространению звука показали, что наибольшее воздействие на жилые территории будет оказано в районе до 16 м. На расстояниях 16 м и более будет обеспечиваться нормативное значение для жилой застройки (55дБА). При проведении работ на расстояниях менее 16 м от границы жилой застройки должны предусматриваться мероприятия по снижению шума (применение специальных звукоизолирующих экранов, кожухов на шумные агрегаты техники, ограничение количества одновременно работающей техники и т.п.).

Уровень воздействия сравнительно низкий.

Таким образом, шумовое воздействие не приведет к ухудшению сложившейся ситуации.

Расчет снижения шума в зависимости от расстояния

Уровень звукового давления уменьшается по мере удаления от источника шума.

Согласно Таблице 1.МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума» допустимый максимальный уровень звука на территориях жилой застройки составляет 70 дБ.

На период эксплуатации основным источником шума являются транспорт, техника, вспомогательное оборудование, которые по данным производителя имеет звуковую мощность 80 дБ на непосредственной площадке.

Октавные уровни звукового давления L, дБ, при протяженном источнике ограниченного размера (стена производственного здания, цепочка шахт вентиляционных систем на крыше производственного здания, трансформаторная подстанция с большим количеством открыто расположенных трансформаторов) по формуле МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума»:

$$L = Lw - 15 * \lg r + 10 * \lg \Phi - (\beta_a / 1000) - 10 * \lg \Omega$$

где,

Lw – октавный уровень звуковой мощности, дБ ;

R – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

A – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением, $\Phi = 1$) ;

β_a – затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5;

Ω – пространственный угол излучения источника, рад (принимают по таблице 3).

$$L = 80 - 15 * \lg 17 + 10 * \lg 1 - (12 / 1000) - 10 * \lg 4 = 30,5$$

В действительности снижение уровня связано только с удаленностью его от источника. Сказываются и другие факторы, вызванные, например, поглощением звука поверхностью пола, встречающимися препятствиями и т.д. Однако чаще всего влияние этих факторов трудно учесть в метрической форме. Приведенные выше уравнения учитывают лишь геометрическую составляющую расстояние от источника шума.

Из вышеуказанных расчетов, следует, что уровень шума на расстоянии 17 составит $\approx 30,5$ Дб, что входит в пределы нормы.

Следовательно, шум при вводе в эксплуатацию не будет превышать норм и оказывать негативного воздействия на население.

Электромагнитное воздействие.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-гигиенические требования к санитарно-защитной зоне кабельных линий не предъявляются.

Оборудование соответствует Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок от 31 марта 2015 года №253.

Следовательно, при соблюдении всех санитарных норм и правил электромагнитного воздействия на окружающую среду не будет производиться.

Воздействие на радиозэкологическую обстановку в районе работ

На период эксплуатации отходов радиоизлучения образовываться не будет, оборудования с ИИ использоваться не будет.

В этой связи принято, что проведение этих работ не окажут негативного воздействия на радиационное состояние территории проведения работ.

1.8.5. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы

Основным показателем, характеризующим воздействие загрязняющих веществ на окружающую природную среду, являются предельно допустимая концентрация (ПДК). С позиции экологии предельно допустимые концентрации конкретного вещества представляют собой верхние пределы лимитирующих факторов среды (в частности, химических соединений), при которых их содержание не выходит за допустимые границы экологической ниши человека.

Исходя из технологического процесса в пределах исследуемой площади воздействие на почву оказывается только при временном складировании отходов.

Аварийными ситуациями при временном хранении отходов могут быть возгорание, разлив жидких отходов, пыление.

При возникновении аварийных ситуаций их ликвидация проводится в соответствии с требованиями местных инструкций пожарной безопасности и техники безопасности.

При обращении с отходами на территории промышленной площадки должны соблюдаться следующие требования:

- не допускать рассыпания и пыления сыпучих отходов, разлива жидких отходов, принимать своевременные меры к устранению их последствий;
- не допускать попадания жидких отходов в почву, систематически осуществлять контроль и ликвидацию обнаруженных утечек;
- систематически проводить влажную уборку производственных помещений;
- в случае разлива нефтепродуктов посыпать поверхность пола или площадки для их сбора опилками, после чего опилки убрать и отправить на площадку временного хранения замасленных отходов. Подсушенную поверхность тщательно промыть водой с применением моющих средств;

Проверку условий хранения отходов следует производить не реже одного раза в квартал.

При реализации намечаемой деятельности вырубку деревьев в случае необходимости будет производиться по согласованию с РГУ Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира. В случае вырубки будет проводиться высадка новых деревьев.

Благоустройство и озеленение санитарно-защитной зоны.

Предприятием предусмотрено ежегодное, планомерное озеленение территории санитарно-защитной зоны производственной площадки с целью создания защитного барьера, позволяющего снизить негативное влияние, оказываемое промышленными выбросами, как на окружающую среду в целом, так и на селитебную территорию в частности.

СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение – не менее 60 % площади, для предприятий II и III класса – не менее 50 %, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более – не менее 40 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Планом природоохранных мероприятий предлагается озеленение территорий:

- разбивка цветников и газонов из газонной смеси трав быстрорастущих и медленнорастущих видов;
- Проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных- Поддержание существующего уровня озеленения.
- Озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам – озеленение территории предприятия – организация древесно-кустарниковых насаждений – ежегодно во 2 квартале.

Мероприятия по организации мониторинга и контроля за состоянием почв.

Исходя из требований нормативных документов мониторинг состояния почвенно-растительного покрова включает:

- ведение периодического мониторинга, обеспечиваемого организацией стационарных экологических площадок (СЭП) для постоянного, с установленной периодичностью, слежения за изменением состояния почв и растительности;
- ведение оперативного мониторинга аварийных, других нештатных ситуаций, вызывающих негативные изменения почвенно-растительного покрова, а также на рекультивированных участках – по мере выявления таких участков.

Проведение оперативного мониторинга диктуется необходимостью постоянного визуального контроля за состоянием нарушенности и загрязненности почвенно-растительного покрова с целью выявления аварийных участков разливов нефти и нефтепродуктов, механических нарушений в местах проведения строительных работ и на участках рекультивации почв.

Периодичность наблюдений: за показателями загрязнения почв – один раз в год.

1.8.6. Оценка воздействия на растительность

Район входит в степную зону. Степная зона представлена сочетанием колючих березняков, луговых степей и остепненных лугов с преобладанием таких луговых и лугово-степных корневищных и рыхлокустовых злаков, как вейник наземный, мятлик узколистный, тимофеевка луговая; дерновых-ковыль Иоанна, красный типчак, тонконог. Разнотравье этих степей образуют лабазник шестилепестной, подмаренник настоящий, земляника зеленая, шалфей луговой, адонис весенний и др. Ближе к опушке леса увеличивается число особей люцерны серповидной, клевера люповидного, василисника низкого, полыни понтийской и других видов. Колючая лесостепь представлена сочетанием красноковыльных степных участков. Красноковыльно-типчаково-богаторазнотравная ассоциация приурочена к черноземам обыкновенным среднегумусным. Доминантом в этой ассоциации является многолетний плотнодерновинный длительновегенирующий степной злак-ковыль красный, спутником которого является типчак, а также другие растения (экспарцет, лабазник, полынь шелковистая, гвоздика, девясил и др.)

По междувальным понижениям и лобажбинам встречаются селитрянополынно-типчаково-солонечниковые, злаково – солонечниковые сообщества. Камышловский лог занят, главным образом, пырейниками, вейниками и другими лугами. Имеются осоковые болота, тростниковые и ивовые заросли. Понижения заняты вейниковыми пырейными, вейниками и другими лугами. Имеются осоковые болота, тростниковые и ивовые заросли. Понижения заняты вейниковыми пырейными, мятликовыми разнотравными и осоковыми лугами. На склонах озерных котловин произрастают комплексная луговая, лугово-солончаковая и солончаковая растительность.

Растительность солонцов и солончаков носит интразональный характер. На солонцах доминирует типчаково-грудницевые, типчако-полынные, а на солонцах однолетнее солянковые лебедовые и др.

Геоботаническими исследованиями последних лет установлено около 700 видов высших растений, относящихся к 69 семействам.

Таблица 3.1

Наиболее распространенные семейства растений на рассматриваемой территории.

Название семейства	Число видов	Название семейства	Число видов
Сложноцветные	104	Бобовые	34
Злаки	59	Гвоздичные	34
Губоцветные	36	Крестоцветные	31
Розоцветные	36	Зонтичные	30

Остальные семейства включают 10-20 видов. Наибольшую кормовую ценность имеют виды, относящиеся к злаково-бобовому разнотравью. Флористический состав растительного покрова включает много лекарственных растений, среди которых наиболее известна растения, включены в таблицу 3.2

Таблица 3.2

Лекарственные растения на рассматриваемой территории.

	Видовое название		Видовое название
1	Пустырник сизый	12	Лапчатка прямостоячая
2	Ветреница лютиковая	13	Фиалка трехцветная
3	Подорожник большой	14	Адонис весенний
4	Пастушья сумка	15	Горец птичий
5	Горец змеиный	16	Мать-и мачеха

6	Лютик едкий	17	Одуванчик лекарственный
7	Черёда трехраздельная	18	Кровохлебка лекарственная
8	Душица обыкновенная	19	Донник лекарственный
9	Лапчатка гусиная	20	Пижма обыкновенная
10	Герань луговая	21	Чистотел большой
11	Тополь черный	22	Цикорий обыкновенный.

Около 100 видов растений следует отнести к категории малочисленных и исчезающих, хотя совсем недавно многие из них были достаточно распространены.

На рассматриваемой территории реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, отсутствует.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют.

Эксплуатация объекта не приведет к существенному нарушению растительного покрова, в связи с чем, проведение каких-либо отдельных мероприятий по охране растительного мира проектом не предусматривается.

Необратимых негативных воздействий на растительный мир в результате производственной деятельности не ожидается.

1.8.7. Оценка воздействия на животный мир

В многотомнике «Млекопитающие Казахстана (1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1984, 1985) отмечено 40 видов млекопитающих, ареалы которых достигают Северного Казахстана. На рассматриваемой территории обитает 29 видов млекопитающих. Их список прилагается ниже (Табл. 4.1).

Таблица 4.1

Список млекопитающих и характер их пребывания		
Отряд, вид	Место обнаружения	Характер пребывания
<i>Отряд насекомоядные</i>		
Обыкновенный ёж	Северная и юж. Части зеленой зоны	Постоянно
Малая бурозубка	Район АБС	
Обыкновенная кутора	Юго-Западная часть зеленой зоны	
<i>Отряд Грызуны</i>		
Краснощекий суслик	Повсеместно	
Обыкновенная белка	Повсеместно	Акклиматизирована
Лесная мышевка	Повсеместно	Постоянно
Серая крыса	Повсеместно	
Домовая мышь	Повсеместно	
Полевая мышь	Парк культуры, ст.затон	
Обыкновенная лесная мышь	Северная и вост. Части зеленого кольца	
Обыкновенный хомяк	Повсеместно	
Хомяк Зверсмана	Р-н оз.Утиное	Заход
Ондатра	Оз.Поганое, старицы р.Ишим	Акклиматизирована
Обыкновенная слепушонка	Р-н ст.Затон	Постоянная
Водяная крыса	Старицы р.Ишим	
<i>Отряд Зайцеобразные</i>		
Заяц-беляк	Повсеместно	
<i>Отряд хищные</i>		
Лесная куница	Пойменные заросли р.Ишим	Заход
Степной хорь	Р-н ст.Затон	Заход
Горностай	Северная часть зеленой зоны	Заход
Ласка	Пойма р.Ишим ст.Затон	Постоянно
Барсук западносибирский	Пойма р.Ишим, ст.Затон	Заход

Такие млекопитающие, как домовая мышь, серая крыса, хомяк, заяц-беляк обитают повсеместно и являются фоновыми. В то же время большая группа их приурочена к определенным территориям – краснощекий суслик, барсук. Есть среди животных и акклиматизанты – белка и ондатра.

Как показывает таблица 5 список птиц только водно-болотного комплекса, не включая куликов, насчитывает 33 вида. Входят они в 4 отряда: поганкообразные-3 вида,

пластинчатоклювые –21 вид, журавлиобразные-2 вида, ражнкообразные-7. Таким образом, из этого комплекса самым многообразным является отряд пластинчатоклювые.

Птицы объединены в 3 группы: а) пролетные-31 вид; б) из них гнездящихся-19; в) залетные-2.

Таблица 4.2

Список водоплавающих птиц и характер их пребывания

Отряд, вид	Пролет	Гнездование	Залет
<i>Поганкообразные</i>			
Серошекая поганка	+	+	-
Черношейная поганка	+	+	-
Красношейная поганка	+	+	-
Отряд Пластинчатоклювые			
Лебедь кликун	+	-	-
Лебедь шипун	+	+	-
Серый гусь	+	+	-
Белолобый гусь	+	-	-
Пеганка	+	-	-
Кряква	+	+	-
Чирок-свистунок	+	-	-
Чирок-трескунок	+	+	-
Шилохвост	+	+	-
Широконоска	+	+	-
Серая утка	+	+	-
Связь	+	-	-
Красноголовый нырок	+	+	-
Хохлатя чернеть	+	+	-
Морская чернеть	+	-	-
Турпан	+	-	-
Морянка	+	-	-
Гоголь	+	-	-
Савка	-	+	+
Средний крохаль	+	-	-
Луток	+	-	-
<i>Отряд пастушковые</i>			
Лысуха	+	+	-
Камышница	-	+	+
Отряд чайки			
Чайка хохотунья	+	-	-
Сизая чайка	+	-	-
Озерная чайка	+	-	-
Малая чайка	+	+	-
Черная крачка	+	+	-
Белокрылая крачка	+	+	-
Речная крачка	+	+	

Территория площадки расположена на территории «Соколовское» (далее Охотхозяйство) Мамлютского района Северо- Казахстанской области, вне особо охраняемых природных территорий.

Согласно данных учетов диких животных, на территории Охотхозяйства встречаются виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, а именно лесная куница, лебедь-кликун, серый

журавль, кудрявый пеликан, в период весенне-осенних миграций встречаются краснозобая казарка и гусь пискулька.

Из охотничьих видов животных на территории Охотхозяйства встречаются: лось, сибирская косуля, кабан, лисица, корсак, енотовидная собака, зайцы, степной хорь, колонок, американская норка, барсук, ондатра, речной бобр, голуби, перепел, тетерев, куропатки, лысуха, представители отряда гусеобразных (утки, гуси), представители отряда ржанкообразных (кулики).

Из птиц антропогенных биотопов наиболее многочисленны сизый голубь. Часто встречаются деревенские, обычные галки. В зимний период в населенных пунктах кормятся сороки, вороны, большие синицы. Весной здесь число видов возрастает, – прилетают скворцы, белые трясогузки, деревенские ластояки и другие.

В постоянных и временных водоемах на прилегающих территориях обитает большое количество водных насекомых, среди которых немало кровососов: комаров, мошек, мокрецов, слепней и др.

В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников.

Комплекс мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира:

- перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;
 - контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
 - воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным.
 - обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
 - осуществление мероприятий, обеспечивающих сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.
 - организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
 - во избежание разноса отходов и снижения риска отравления животных организовать хранение производственных и пищевых отходов в специально оборудованных местах (контейнера имеющих плотные крышки);
 - разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
 - заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
 - максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
 - исключение случаев браконьерства;
 - запрещение кормления и приманки диких животных.
 - приостановить работы в случае установки факта гнездования на участке строительства одного из видов животных занесенных в Красную Книгу Казахстана;
 - использовать имеющуюся дорожную сети, по возможности исключать несанкционированные проезды вне дорожной сети;
 - проводить информационную работу с сотрудниками о сохранении биоразнообразия (животного мира) и бережного отношения к животным в том числе редким и находящимся под угрозой исчезновения (занесенных в Красную Книгу РК);
 - устанавливать информационные таблички в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
 - вести работу на строго ограниченной территории, предоставляемой под строительство объекта, а также максимально возможно сократить площадь механических нарушений земель;
-

- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, недопущение разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц и исключение случаев браконьерства;

- исключить проливы ГСМ, в случае подобных происшествий своевременно их ликвидировать;

- исключить мытье автотранспорта вне специальных мест;

- максимально возможно снизить присутствия человека за пределами участка строительства;

- строго регламентировать ведение работ на участке;

- во избежание нанесения ущерба биоразнообразию, соблюдать правила по технике безопасности;

- не допускать возникновения пожаров;

- проводить все виды работ с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания.

1.9 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХИ КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение ремонта используемой техники, техника будет обслуживаться в специализированных пунктах технического обслуживания, что исключает образование отходов отработанных материалов.

Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

В процессе эксплуатации предприятия возможно образование следующих видов отходов:

Твердо бытовые (коммунальные) отходы образуются в результате жизнедеятельности сотрудников предприятия. В связи с тем, что согласно ст. 351 ЭК РК на полигонах запрещается принимать ряд отходов, в т.ч. входящих в состав твердых бытовых отходов (отходы пластмассовые, пластиковые, отходы полиэтилена; макулатура, картон и другие отходы бумаги; стеклобой; пищевые отходы и др.), необходимые компоненты должны быть извлечены из общей массы твердых бытовых отходов. Исходя из вышеизложенного, на предприятии будет производиться сортировка и отдельный сбор отходов, срок хранения твердых бытовых отходов, а также входящих в их состав компонентов составляет менее 6 месяцев до их передачи сторонним специализированным организациям по договору. Данные отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке с водонепроницаемым покрытием и сплошным ограждением. Расчетный объем образования твердых бытовых отходов определен согласно «Нормам накопления ТБО на единицу мощности» Утверждены постановлением правительства РК от 2.11.1998 года № 1118:

где: Р – норма накопления отходов на одного человека в год – 33,6 кг/год на 1 чел.

М – общая численность персонала – 8 чел (всего по предприятию)

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$M_{отх} = 8 \times 0,25 \times 0,3 = 0,6 \text{ т/год}$$

Обоснование объемов вскрышной породы

В процессе производственной деятельности на предприятии образуются вскрышная порода, размещаемая на отвале (буртах). Хранение вскрышных пород на отвалах до проведения рекультивационных мероприятий относится к захоронению отходов.

В качестве исходных данных для расчета объема образования и размещения вскрышных пород приняты: план горных работ, календарный план развития горных работ.

Годовое количество образования вскрышных пород принято на основании проектной документации на разработку месторождения.

Вскрышные породы представлены глинами грязно-бурого с зеленоватым оттенком цвета, плотные, с равномерно рассеянной в глине примесью мелких /1-1,5 мм/ зерен карбоната, мощностью 2-3 метра.

Объем размещения вскрышной породы равен объему ее образования. Поскольку вскрышная порода является природным материалом, не оказывающим негативное влияние на окружающую среду и не подвергается утилизации.

Согласно плану горных работ объем образования вскрышной породы составит:

Год отработки	Наименование отхода	
	Вскрышная порода (внешняя)	
	Объем	
	тыс.м ³	тонн
2024-2032	100,2	160320
2033	99,7	159520

Весь объем вскрышной породы в дальнейшем будет использован для рекультивации месторождения после полной отработки.

Таблица 4.1.

Отходы, способы их образования, хранения и утилизации

Период эксплуатации

2024-2032 гг

№ п.п.	Наименование отхода	Объем образования, т/год	Код по классификатору	Место временного хранения	Способ утилизации отходов
Опасные отходы					
1	Замазученный песок, грунт	0.002	17 05 03*	в герметичной металлической емкости	Передача специализированным предприятиям
Неопасные отходы					
2	Твердо бытовые (коммунальные) отходы	0,6	20 03 01	В отдельном контейнере для ТБО на территории предприятия	Передача специализированным предприятиям
3	Вскрышная порода	160320	01 01 02	На отвале	Рекльтивация

На 2033 г

Опасные отходы					
1	Замазученный песок, грунт	0.002	17 05 03*	в герметичной металлической емкости	Передача специализированным предприятиям
Неопасные отходы					
2	Коммунальные отходы	0,6	20 03 01	В отдельном контейнере для ТБО на территории предприятия	Передача специализированным предприятиям
3	Вскрышная порода	159520	01 01 02	На отвале	Рекльтивация

Замазученный песок, грунт. Данный вид отхода образуется после заправки карьерных транспортов бензовозом. Норма образования отхода принимается по факту. Ориентировочно может быть рассчитана исходя из опытных данных, согласно которым удельное количество замазученного грунта составляет – $(1,0-0,7) \cdot 10^{-3}$ т., при этом норма образования отхода (N) составляет:

$$N = (1,0-0,7) \cdot 10^{-3} \cdot G, \text{ т/год}$$

G- годовой расход топлива (дизельного топлива, бензина, масла) т/год. В данном случае учтен ориентировочный годовой объем нефтепродукта – 5,52 тн.

$$N = (1,0 - 0,7) * 10^{-3} * 5,52 = 0,002 \text{ т/год.}$$

В соответствии с результатами инвентаризации в процессе деятельности образуются следующие виды отходов:

Твердо бытовые (коммунальные) отходы образуются при уборке помещений, территории и деятельности персонала. Отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке сводонепроницаемым покрытием. Срок хранения в соответствии с требованиями СП №176 от 28 февраля 2015 года составляет от 1 до 3 суток в зависимости от температуры хранения. По мере накопления отход вывозится по договору со специализированной организацией.

В процессе производственной деятельности на предприятии образуются *вскрышная порода*, размещаемая на отвале (буртах). Хранение вскрышных пород на отвалах до проведения рекультивационных мероприятий относится к захоронению отходов.

В процессе заправки транспорта образуется *замазученный песок, грунт*. Временное место размещения отхода в герметичной металлической емкости, исключающая попадание осадка при его хранении в почву. По мере накопления в срок не более 6 месяцев отход передается на утилизацию специализированным организациям по договору.

Управление отходами

Для производственных отходов с целью оптимизации организации из обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов.

Таким образом, действующая система управления отходами, должна нормировать возможное воздействие на все компоненты окружающей среды, как при хранении, так и перевозки отходов к месту размещения.

Схема управления отходами включает в себя восемь этапов технологического цикла отходов, а именно:

- 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) настоящего пункта;
- 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

Собственных полигонов и хранилищ отходов на предприятии не имеется. Отходы производства и потребления, образующиеся в результате деятельности предприятия, временно хранятся в специально отведенных местах с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований.

Отходы в период эксплуатации по мере накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. По мере накопления отходы животноводства (навоз) вывозятся на собственные поля самостоятельно.

Периодичность вывоза отходов с площадки предприятия – по мере накопления.

Преобладающая доля отходов производства и потребления, образующихся на предприятии, относится к неопасным отходам. Контроль за размещением отходов

производится визуально. При этом необходимо постоянно следить за сбором отходов, временным хранением и своевременной отправкой их на утилизацию и размещение.

Воздействие производственных отходов и ТБО на окружающую среду ожидается незначительное.

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации 2024-2032 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
Всего	160320,602	160320,602
в т.ч. отходов производства	160320.002	160320.002
отходов потребления	0,6	0,6
Опасные отходы		
Замазученный песок,грунт	0.002	0.002
Неопасные отходы		
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	0,6	0,6
Вскрышная порода	160320	160320
на 2033 год		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
Всего	159520,602	159520,602
в т.ч. отходов производства	159520.002	159520.002
отходов потребления	0,6	0,6
Опасные отходы		
Замазученный песок,грунт	0.002	0.002
Неопасные отходы		
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	0,6	0,6
Вскрышная порода	159520	159520

Мероприятия

Минимизация возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды достигается принятием следующих решений:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- содержание в чистоте производственной территории.

Согласно ст. 335 Экологического Кодекса РК, Программа управления отходами для данного предприятия разрабатывается, т.к. данный объект относится к объектам II категории (Приложение 8).

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 НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ.

В административном отношении предприятие расположено на территории Мамлютского района. Район образован в 1932 году. Территория района — 4,1 тыс. 69В. км, удельный вес в территории области составляет 4,2%. Численность населения на 1 июля 2021 года составила 16 975 человек (на 1 января 2021 года – 17 100 человек), за январь-июнь 2021 года численность населения уменьшилась на 125 человек, или на 0,7%.

Согласно статистических данных по состоянию на 1 августа 2021 года в районе зарегистрировано 978 субъектов малого бизнеса (из них действующих — 865 или 88,4% к общему объему, 100,5% к аналогичному периоду 2020 года (в 2020 году — 860 ед.), в том числе индивидуальных предпринимателей — 586 (действующих — 512 или 87,4%), юридических лиц — 129 (действующих – 122 или 94,6%), крестьянских или фермерских хозяйств — 263 (действующих – 231 или 87,8%).

На 1.08.2021 года зарегистрировано 211 юридических лиц, из них действующих 203 или 98,5% от общего объема, в том числе: еще не активные (новые) – 5 или 2,4%, активные – 168 или 82,8%, временно не активные – 30 или 14,8%. В процессе ликвидации – 1 или 0,5%.

По формам собственности из 211 зарегистрированных юридических лиц: 68 – государственная собственность или 32,2% от общего числа зарегистрированных, 140 – частная или 66,4% (1 – с участием государства (без иностранного участия) и 5 – совместных предприятий (с иностранным участием), 3 — иностранная собственность или 1,4% от общего числа зарегистрированных.

Образование. В структуру объектов образования входят: 25 школ (в том числе 3 начальных, 2 основных, 18 средних, 1 казахская школа-интернат с государственным языком обучения и 1 санаторная школа-интернат), 18 мини-центров, 4 дошкольных мини-центра с кратковременным пребыванием детей, 1 детский сад, 6 дошкольных интернатов, 1 школа искусств, 1 детско-юношеский клуб физической подготовки, 1 детско-юношеская спортивная школа, 1 оздоровительный лагерь, кабинет коррекции.

Культура. Сеть учреждений культуры состоит из 11 клубов и домов культуры и 16 библиотек, из них сельских 14.

Спорт. На 1 августа 2021 года в районе функционирует 100 спортивных сооружений, из них 72 в сельской местности. На территории района действует 1 стадион, 1 тир, которые находятся в г.Мамлютка. В районе 23 спортивных зала, из них 18 на селе, 5 залов в городских школах и 1 зал в Доме культуры с.Воскресеновка. Также в районе имеется 1 бассейн. В районе функционирует 16 хоккейных кортов, 12 на селе и 4 в г.Мамлютка. На территории каждого сельского округа и города Мамлютка действуют плоскостные сооружения: это 15 волейбольных, 14 баскетбольных площадки и 18 футбольных полей, в том числе 3 мини-футбольных поля с искусственным покрытием. Так же в районе имеются 3 комплекса уличных тренажеров. Детско-юношеский спорт в районе развивают общеобразовательные школы, детско-юношеский клуб физической подготовки и Детско-юношеская спортивная школа Мамлютского района. На территории района действует 49 коллективов физической культуры. 24 коллективов в общеобразовательных школах, 13 в организациях города и 11 объединённых коллективов в сельских округах, 1 клуб для

спортсменов-инвалидов. Количество женщин занимающихся физической культурой — 2364 человек. Общее число занимающихся физической культурой и спортом составляет 5833 человек, что составляет 34,2% от общего населения района. В общеобразовательных школах посещают учебные занятия по физической культуре всего 2413 человек.

Здравоохранение. Лечебно-профилактическая сеть района представлена центральной районной больницей на 55 коек (проведена реструктуризация коечного фонда, сокращены 10 коек). По состоянию на 1 августа 2021 года в районе имеется 6 фельдшерско-акушерских пунктов и 22 медицинских пункта (в 2015 г. закрыты МП с.Октябрь, с.Дачное и с.Катанай приказом УЗ СКО № 492). На 1 августа 2021 года в районе трудится 23 врача или 13,5 на 10000 населения, численность среднего медицинского персонала составляет 121. Обеспеченность средними медицинскими работниками на 10000 населения составляет 71,8 дефицит врачебных кадров 9 врачей (дерматолог-венеролог, врач-фтизиатр, врач рентгенолог, анестезиолог/реаниматолог, врач психиатр/нарколог, врач отоларинголог, врач функциональной диагностики, врач педиатр, ВОП. Показатель общей смертности за 7 месяцев 2021 года уменьшился на 0,2% к уровню аналогичного периода 2020 года и составил 10,7 на 1000 населения (116 человек), в аналогичном периоде 2020 года – 11,5 на 1000 населения (127 человек). Показатель рождаемости за январь-июль 2021 года по сравнению с аналогичным периодом 2020 года увеличился на 3,2% на 1000 населения и составил 119 детей или 10,9, за 7 месяцев 2020 года показатель составил 7,7 на 1000 населения или 85 детей. Показатель онкологической заболеваемости за 7 месяцев 2021 года увеличился на 41,4% и составил 183,7 на 100 тыс. населения (34 случая), в аналогичном периоде 2020 года – 142,3 (25 случаев). За 7 месяцев 2021 года заболевание туберкулёзом увеличилось на 0,3% зарегистрировано 4 случая, показатель на 100 тыс. населения 23,1 за аналогичный период 2020 года зарегистрировано 4 случая заболевания туберкулёзом, показатель на 100 тыс. населения 22,8. На содержание медицинских организаций здравоохранения района на 2021 год утверждены ассигнования в сумме 773,4 млн. тенге, освоено на 1 августа 2021 года 539,4 млн. тенге или 69,7%.

В период эксплуатации трудовые ресурсы состоят исключительно из местного населения.

На период эксплуатации объекта изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не обнаружено.

Ближайшая жилая зона расположена в западном направлении, на расстоянии 938 м. Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху.

Сбросы производственных, хоз-бытовых сточных вод на поверхностные, подземные объекты, на рельеф местности осуществляться не будут.

Образующиеся отходы на предприятии будут полностью передаваться по договору специализированным предприятиям. Помет птиц (навоз) размещаются в специальной навозохранилище в последующем будут вывозиться на поля.

Необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности предприятия не ожидается.

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Разработка месторождения будет осуществляться открытым способом (карьер). Предусматриваются следующие процессы ведения горных работ:

- 1.Снятие почвенно-растительного слоя(ПРС) 7,4 тыс.м³ в год;
- 2.Снятие вскрышных пород;
- 3.Выемка полезного ископаемого.

Максимальная годовая производительность карьера 220 тыс.м³.

Принимается следующая система разработки: по способу перемещения горной массы – транспортная; по развитию рабочей зоны – сплошная; по расположению фронта работ – поперечно; по направлению перемещения фронта работ – однобортная.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 1.Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;
- 2.Погрузчик Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3м³ будет грузить ПРС в автосамосвалы HOWO, грузоподъемностью 15т;
- 3.Автосамосвалы HOWO будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстоянии 10м от карьера вдоль всех его бортов.

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3м³, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами HOWO, грузоподъемностью 15т.

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170. При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал.

Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными в один квартал. Оработка полезной толщи будет осуществляться одним уступом высотой до 3,7м с рабочими углами откосов 30°. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться техникой имеющиеся у заказчика: экскаватором Hyundai R300LC-9S с ковшом 1,5м³. Погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое (карьере) в его транспортные средства.

Ранее работы по добычи на участке не велись. Режим работы карьера планируется 6 месяцев (с мая по октябрь) при 7-дневной рабочей неделе. Срок эксплуатации карьера 10 лет с 2024 года по 2033 года.

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

4.ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На сегодняшний день альтернативных способов выполнения по работ нет. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

5. ВОЗМОЖНЫЙ РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рассматриваемый в Отчете вариант осуществления намечаемой деятельности является наиболее рациональным.

Осуществление деятельности производится на карьере

6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

В административном отношении предприятие расположено на территории Мамлютского района. Район образован в 1932 году. Территория района — 4,1 тыс. 72В. км, удельный вес в территории области составляет 4,2%. Численность населения на 1 июля 2021 года составила 16 975 человек (на 1 января 2021 года – 17 100 человек), за январь-июнь 2021 года численность населения уменьшилась на 125 человек, или на 0,7%.

Согласно статистических данных по состоянию на 1 августа 2021 года в районе зарегистрировано 978 субъектов малого бизнеса (из них действующих — 865 или 88,4% к общему объему, 100,5% к аналогичному периоду 2020 года (в 2020 году — 860 ед.), в том числе индивидуальных предпринимателей — 586 (действующих — 512 или 87,4%), юридических лиц — 129 (действующих – 122 или 94,6%), крестьянских или фермерских хозяйств — 263 (действующих – 231 или 87,8%).

На 1.08.2021 года зарегистрировано 211 юридических лиц, из них действующих 203 или 98,5% от общего объема, в том числе: еще не активные (новые) – 5 или 2,4%, активные – 168 или 82,8%, временно не активные – 30 или 14,8%. В процессе ликвидации – 1 или 0,5%.

По формам собственности из 211 зарегистрированных юридических лиц: 68 – государственная собственность или 32,2% от общего числа зарегистрированных, 140 – частная или 66,4% (1 – с участием государства (без иностранного участия) и 5 – совместных предприятий (с иностранным участием), 3 — иностранная собственность или 1,4% от общего числа зарегистрированных.

Здравоохранение. Лечебно-профилактическая сеть района представлена центральной районной больницей на 55 коек (проведена реструктуризация коечного фонда, сокращены 10 коек). По состоянию на 1 августа 2021 года в районе имеется 6 фельдшерско-акушерских пунктов и 22 медицинских пункта (в 2015 г. закрыты МП с.Октябрь, с.Дачное и с.Катанай приказом УЗ СКО № 492). На 1 августа 2021 года в районе трудится 23 врача или 13,5 на 10000 населения, численность среднего медицинского персонала составляет 121. Обеспеченность средними медицинскими работниками на 10000 населения составляет 71,8 дефицит врачебных кадров 9 врачей (дерматолог-венеролог, врач-фтизиатр, врач рентгенолог, анестезиолог/реаниматолог, врач психиатр/нарколог, врач отоларинголог, врач функциональной диагностики, врач педиатр, ВОП. Показатель общей смертности за 7 месяцев 2021 года уменьшился на 0,2% к уровню аналогичного периода 2020 года и составил 10,7 на 1000 населения (116 человек), в аналогичном периоде 2020 года – 11,5 на 1000

населения (127 человек). Показатель рождаемости за январь-июль 2021 года по сравнению с аналогичным периодом 2020 года увеличился на 3,2% на 1000 населения и составил 119 детей или 10,9, за 7 месяцев 2020 года показатель составил 7,7 на 1000 населения или 85 детей. Показатель онкологической заболеваемости за 7 месяцев 2021 года увеличился на 41,4% и составил 183,7 на 100 тыс. населения (34 случая), в аналогичном периоде 2020 года – 142,3 (25 случаев). За 7 месяцев 2021 года заболевание туберкулёзом увеличилось на 0,3% зарегистрировано 4 случая, показатель на 100 тыс. населения 23,1 за аналогичный период 2020 года зарегистрировано 4 случая заболевания туберкулёзом, показатель на 100 тыс. населения 22,8. На содержание медицинских организаций здравоохранения района на 2021 год утверждены ассигнования в сумме 773,4 млн. тенге, освоено на 1 августа 2021 года 539,4 млн. тенге или 69,7%.

В период эксплуатации трудовые ресурсы состоят исключительно из местного населения.

На период эксплуатации объекта изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не обнаружено.

Необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности предприятия не ожидается.

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

Растительный мир района расположения характеризуется преобладанием в нём степного разнотравья (эфедры ховщевой, заросли верблюжьей колючки, жимолостью, хвощом полевым и др.).

В результате активной промышленной деятельности человека животный мир в пределах района размещения территория весьма ограничен. В основном он представлен мелкими грызунами и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полёвка-экономка.

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с выполнением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира.

С целью сохранения биоразнообразия района расположения месторождения, настоящими проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;

- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

Животный мир:

- 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;

- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

19. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Геологическое строение района, в который входит описываемое Мамлютское месторождение строительных песков, изучено слабо. Единственной картой является Геологическая карта СССР масштаба 1:1000000 /лист N-42/ Е.Д.Шлыгина.

В районе г.Петропавловска различными организациями проводились работы с целью выявления вода в поселках и райцентрах Северо-Казахстанской области с применением скважин глубокого бурения до 500-700 м. По всем этим работам были составлены отчеты: 1988-1939 г.г. Казгеолуправление - Выходцев А.П./ 11/ 1939 г. - НКГП СССР УГТУ - Матрюкова А.А./12/ 1956-1957 г.г. - МГ и ОН СССР - Всесоюзный гидрогеологический трест. Тургайская экспедиция /1514/.

Начиная с 30-х годов поисками строительных песков занимались различные организации: /Средазгеолнерудтрест; /6-7/ Марьевская ГРП; /4/ Приишимская ГРЭ /.Поиски проводились на пойме, первой : надпойменно: террасе р.Ишим, а также по озерным впадинам в радиусе 50-80 км от г.Петропавловска. Однако эти работы не дали положительных результатов.

Материалы по всем вышеописанным работам были тщательно изучены нами в период проектирования для отбраковки площадей при выборе участков, перспективных на поиски строительных песков.

При проектировании, а затем и при производстве полевых работ также использовались материалы заканчивающейся в настоящее время геологической съемкой листа N-42-XV м-б 1:200000, которые систематически изучались по мере производства съемки.

6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

В районе размещения объекта отсутствуют водные объекты, потенциально затрагиваемые намечаемой деятельностью. Ближайшие озера: Горькое, расположенное в непосредственной близости на восток 1,6 км , оз. Поганка 9,63км, Домашнее 4,79 км и др. В 15 км на восток от месторождения протекает река Ишим с впадающими в нее ручьями.

Непосредственно на прилегающей территории какие-либо водные объекты отсутствуют. Сброс сточных вод в поверхностные и подземные воды объект не осуществляет. Следовательно, разрешение на специальное водопользование не обязательно.

6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху. Деятельность, а также процессы осуществляемые при эксплуатации месторождения, являются прогнозируемыми, в связи с чем, риски нарушения экологических нормативов не предполагаются. Ориентировочно безопасные уровни воздействия, принимаются на уровне результатов оценки воздействия на атмосферный воздух.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
УПРЗА ЭРА v2.0

Объект : 0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. : 1 существующее положение (2023 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1642	0.1161	0.0051	0.0044	нет расч.	1	0.1999998	2
0304	Азот (II) оксид (6)	0.6804	0.4812	0.0213	0.0183	нет расч.	1	0.4000000	3
0328	Углерод (593)	0.1207	0.0424	0.0014	0.0011	нет расч.	1	0.1500001	3
0330	Сера диоксид (526)	0.3220	0.2277	0.0100	0.0087	нет расч.	1	0.2500000*	3
0337	Углерод оксид (594)	0.7872	0.5568	0.0246	0.0212	нет расч.	1	1.0000000	4
2732	Керосин (660*)	0.4596	0.3250	0.0144	0.0124	нет расч.	1	0.2000000	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль)	0.3522	0.1273	0.0100	0.0062	нет расч.	4	0.3000002	3
31	0301+0330	0.6975	0.1520	0.2725	0.2350	нет расч.	1		
41	0337+2908	0.2115	0.3727	0.3622	0.2163	нет расч.	5		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

6.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации – это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

Рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:

- продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями
- поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах

- составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться попросту со временем)
- планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости
- в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения
- продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон
- обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы.

Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ VI НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

Характеристика возможных форм положительного воздействия на окружающую среду:

1) Технические и технологические решения намечаемой деятельности исключают образование отходов производства, подлежащих размещению в окружающей среде. Сброс сточных вод в окружающую среду исключен.

2) На территории расположения месторождения зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

3) Территория находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1) Территория входит в ареалы распространения некоторых исчезающих видов животных. Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с осуществлением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных в соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года.

Прямые воздействия на окружающую среду: сокращение полезной площади земли, загрязнение площадки отходами производства и потребления, создание техногенных форм рельефа, деформация грунтов. При осуществлении намечаемой деятельности освоение новых земель, изъятия земель сельскохозяйственного назначения и других не требуется.

Косвенные воздействия на окружающую среду: изменение режима грунтовых вод, загрязнение воздушного бассейна, загрязнение поверхностных водотоков. На территории месторождения подземные воды не вскрыты. Образование производственных сточных вод не предусматривается. Намечаемая деятельность не предусматривает сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники.

Кумулятивные воздействия на окружающую среду: истощение почвенно-растительного покрова не предусмотрено.

Трансграничное воздействие на окружающую среду отсутствует.

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

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

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

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены.

В период эксплуатации накопление отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отход передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, обоснование физических воздействий на окружающую среду и выбор операций по управлению отходами, образующихся в результате деятельности предприятия, проведены на основании:

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г;

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;

4. – Классификатора отходов. (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903);

5. РНД 211.2.02.01-97 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Алматы, 1997 (взамен Инструкции по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты. Госкомприрода. М., 1989);

6. РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Алматы, 1997 (взамен ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет. 1987);

7. – РНД 211.3.02.05-96. Рекомендации по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на биоресурсы (почвы, растительность, животный мир). – Алматы, Министерство экологии и биоресурсов РК, 1996г.;

8. – Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169);

9. – ГОСТ 27409-97. Межгосударственный стандарт. Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

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

– Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100-п);

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

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

Захоронение отходов в процессе эксплуатации не предусмотрено.

11.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

При осуществлении производственной деятельности возможно возникновение аварийных ситуаций, вызванных природными и антропогенными факторами.

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- проявления экстремальных погодных условий (штормы, грозы);
- наводнения;
- оседания почвы..

По антропогенными факторами понимается 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. С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

К ним относятся:

- аварии с автотранспортной техникой;
- аварии на участке работ.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно – технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, наводнения, сели и т.д.

В качестве предотвращающих аварийную ситуацию мер рекомендуется:

- периодическое проведение инструктаж ей и занятий по технике безопасности;
 - регулярное проведение учений по тревоге;
 - контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться
-

12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА 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 – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

При проведении эксплуатации, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности по намечаемому строительству объекта:

По пункту 6.3. Проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

по пункту 7.2. Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений. Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению. Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;

- Все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;

- Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;

- Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс, Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.») нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу.

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в период эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории предприятия;
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов
- пылеподавления на автодорогах предусмотрено орошение с расходом воды 1–1.5 кг/м² при интервале между обработками 4 часа поливовой машиной.

Мероприятия по охране недр и поверхностных/подземных вод.

- недопущение разлива ГСМ;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;
- соблюдение санитарных и экологических норм.
- контроль за водопотреблением и водоотведением предприятия.

Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- содержание в чистоте производственной территории.

Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное. Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- не допускать захламления поверхности почвы отходами.

Для предотвращения- распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;

- запрещается закапывать или сжигать на площадке и прилегающих к ней территориях образующийся мусор.

Мероприятия по охране растительного покрова.

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность. Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния местной среды, создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыли, ветро- и шумозащитным качествам. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду месторождения оказывать не

будет. Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

Мероприятия по охране животного мира.

Животный мир в районе площадки, несомненно, испытает антропогенную нагрузку на данном участке. Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным
- обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ П. 2 СТ. 240 И П. 2 СТ. 241 КОДЕКСА

Движение автотранспорта обеспечивается по существующим дорогам. Снос деревьев не предусмотрен.

Комплекс мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира:

- перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным
- обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

14. 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

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают. Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих за собой такие воздействия не требуется. Меры по уменьшению воздействия в период эксплуатации намечаемой деятельности приведены в Разделе 12.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее по тексту – послепроектный анализ) 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.

После проектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

По завершению послепроектного анализа составитель настоящего отчета подготавливает заключение, 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.

Таким образом, проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности не требуется.

16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления проведения специальных мероприятий по восстановлению окружающей среды не потребуется, т. К. при реализации намечаемой деятельности земляные работы со срезкой плодородного слоя почвы, срез зеленых насаждений не проводились; не использовались природные и генетические ресурсы, объекты животного и растительного мира.

17. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется 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, 2021г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды из здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-ІІ 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 «Земельного кодекса РК» №442-ІІ от 20 июня 2003 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 «Водного кодекса РК» №481-ІІ ЗРК от 9 июля 2003 года 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 РК от 7 июля 2020 года №360-VІ «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о введении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.

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.

20. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

При выполнении отчета к проекту, трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний отсутствуют.

21. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Разработка месторождения будет осуществляться открытым способом (карьер). Предусматриваются следующие процессы ведения горных работ:

1. Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) 7,4 тыс.м³ в год;
2. Снятие вскрышных пород;
3. Выемка полезного ископаемого.

Максимальная годовая производительность карьера 220 тыс.м³.

Принимается следующая система разработки:

- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – поперечно;
- по направлению перемещения фронта работ – однобортная.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

1. Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;
2. Погрузчик Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3м³ будет грузить ПРС в автосамосвалы HOWO, грузоподъемностью 15т;
3. Автосамосвалы HOWO будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстоянии 10 м от карьера.

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3м³, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами HOWO, грузоподъемностью 15т (**ИЗА №6001**)

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170. При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал.

Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными в один квартал. Оработка полезной толщи будет осуществляться одним уступом высотой до 3,7м с рабочими углами откосов 30°. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться техникой имеющиеся у заказчика: экскаватором Hyundai R300LC-9S с ковшом 1,5м³. Погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое (карьере) в его транспортные средства

Отвал. Склад ПРС месторождении Мамлютское будет располагаться в 10м от карьера вдоль всех бортов карьера, общей площадью 4,14га. Высота бурта составит 2,5м, ширина 14,8м, длина 2800 м и объемом 74 тыс.м³, углы откосов приняты 30°. (**ИЗА №6003**).

В первый год отработки месторождения будет организован отвал внешней вскрыши высотой 6 м и объемом 100,2 тыс.м³, площадью 2,20 га. В последующие годы отработки месторождения вскрыша будет перемещаться на внутренний отвал, который будет расположен в выработанном пространстве и будет занимать практически всю площадь

карьера месторождения. Объем внутреннего отвала составит 827,3 тыс.м³, высота 5м.(ИЗАН№6004).

Разгрузка автосамосвала должна производиться за пределами призмы обрушения на расстоянии 5м от бровки отвала. По всему фронту разгрузки устраивается берма, имеющая уклон внутрь отвала не менее 3° и породную отсыпку высотой 0,7м и шириной 1,5м. Отвал будет состоять из двух участков по фронту разгрузки. На первом участке будет происходить разгрузка, второй будут производиться планировочные работы.

На территории площадки имеется бытовой вагончик для отдыха рабочих. Бытовой вагончик не отапливаемый. Так же электроэнергия не предусмотрено.

Пылеобразование на дорогах происходит в результате высыпания из самосвалов породной мелочи, поднятия пыли колесами машин и заноса пыли ветром с прилегающих территорий.

Для снижения запыленности карьерных автодорог необходимо их орошение водой. Пылеподавление при погрузочно-разгрузочных работах также основано на увлажнении горной массы до оптимальной величины. С целью снижения пылеобразования при погрузочно-разгрузочных работах (в т.ч. и для дорог) будет производиться гидроорошение, осуществляемое поливомоечной машиной.

На период эксплуатации объекта изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не обнаружено.

Сбросы производственных, хоз-бытовых сточных вод на поверхностные, подземные объекты, на рельеф местности осуществляться не будут.

Образующиеся отходы на предприятии будут полностью передаваться по договору специализированным предприятиям.

Необратимых негативных воздействий в результате производственной деятельности предприятия не ожидается.

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «NeoCenter» - добыча песка «Мамлютское» (Блок1,2) в Мамлютском районе Северо-Казахстанской области.

Намечаемая деятельность: добыча песка «Мамлютское» (Блок 1,2) в Мамлютском районе Северо-Казахстанской области согласно п.7.11 раздела 2 Приложения № 2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗКР относится к объектам II категории.

Обоснование принятия Санитарно-защитной зоны. На период эксплуатации объекта санитарно-эпидемиологическому заключению санитарно-защитная зона устанавливается 300 м.

Атмосферный воздух. На период ввода в эксплуатацию В выбросах предприятия содержатся 1 загрязняющих веществ, для которых разработаны нормативы ПДВ:

Карьер рассмотрен как единый источник равномерно распределенных по площади выбросов от вскрышных, выемочно-погрузочных, а также работ, связанных с транспортированием горной массы, согласно их специфике. В атмосферу при проведении данных видов работ будет выделяться неорганизованно пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20% (2908), класс опасности 3.

Водные ресурсы. В соответствии с профилем предприятия, для обеспечения технологических нужд и создания нормативных санитарно-гигиенических условий требуется вода хозяйственно-питьевого и технического качества. В технологическом процессе предприятия не предусмотрено использование воды. Вода будет использоваться для питьевых нужд рабочего персонала, пылеподавление, а также на пожаротушение при необходимости. Предполагаемый источник питьевого водоснабжения- завоз воды из с. Краснознаменное. Снабжение водой технического назначения будет осуществляться с населенного пункта согласно договора. В случае использования

воды с водных ресурсов будет оформлено разрешение на специальное водопользование.

Ближайшие озера: Горькое, расположенное в непосредственной близости на восток 1,6 км, оз. Поганка 9,63 км, Домашнее 4,79 км и др. В 15 км на восток от месторождения протекает река Ишим с впадающими в нее ручьями.

Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не прогнозируется

Отходы производства и потребления. В период эксплуатации образуются следующие виды отходов: коммунальные отходы, вскрышная порода, замазученный грунт.

**Отходы, способы их образования, хранения и утилизации
на 2024-2032 годы**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
Всего	160320,602	160320,602
в т.ч. отходов производства	160320.002	160320.002
отходов потребления	0,6	0,6
Опасные отходы		
Замазученный песок, грунт	0.002	0.002
Неопасные отходы		
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	0,6	0,6
Вскрышная порода	160320	160320
на 2033 год		
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
Всего	159520,602	159520,602
в т.ч. отходов производства	159520.002	159520.002
отходов потребления	0,6	0,6
Опасные отходы		
Замазученный песок, грунт	0.002	0.002
Неопасные отходы		
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	0,6	0,6
Вскрышная порода	159520	159520

Комплекс мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира:

- перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;
 - контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
 - воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным
 - обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
 - осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.
-

Недра. При эксплуатации объекта воздействие на недра не осуществляется. Минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия не обнаружено. Исходя из вышеизложенного воздействия на недра не прогнозируется.

Почвы и растительный мир. Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный покров в результате производственной деятельности не ожидается. **На рассматриваемой территории реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, отсутствует.**

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют.

Аварийные ситуации. В качестве предотвращающих аварийную ситуацию мер рекомендуется:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться.

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления проведения специальных мероприятий по восстановлению окружающей среды не потребуется, т. к. при реализации намечаемой деятельности земляные работы со срезкой плодородного слоя почвы, срез зеленых насаждений не проводились; не использовались природные и генетические ресурсы, объекты животного и растительного мира. Месторождения не будут прерывать свою производственную деятельность.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК;
 2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 3 августа 2021 года №23809
 3. РНД 211.2.02.01-97 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Алматы, 1997 (взамен Инструкции по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты. Госкомприрода. М., 1989);
 4. РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Алматы, 1997 (взамен ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет. 1987);
 5. СНИП РК 2.04-01-2010 Строительная климатология;
 6. Справочник по климату СССР. Ветер. Вып.18;
 7. РНД 211.3.01.06-97 Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Алматы, 1997. (взамен ОНД-90. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Часть 1,2. СПб, 1992);
 8. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс ЗВ в атмосферу по проектным решениям, ОНД 1-84, М., Гидрометеиздат, -1984;
 9. Руководство по осуществлению контроля органами охраны природы за выпуском поверхностного стока с территории населенных мест и пром. Предприятий в водные объекты. Алматы, 1994;
 10. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД 1-84;
 11. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г;
 12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 13. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
 14. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г
 15. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
 16. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
 17. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека;
 18. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 125 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий.
 19. Правила проведения государственной экологической экспертизы №317 от 9 августа 2021 г. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23918.
-

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Исходные данные

**Директору
ТОО «СЕВЭКОСФЕРА»
Жунусовой Т.Ж.**

Исходные данные для разработки проектной документации

Разработка месторождения будет осуществляться открытым способом (карьер). Предусматриваются следующие процессы ведения горных работ:

1. Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) 7,4 тыс.м³ в год;
2. Снятие вскрышных пород;
3. Выемка полезного ископаемого.

Максимальная годовая производительность карьера 220 тыс.м³.

Принимается следующая система разработки:

- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – поперечно;
- по направлению перемещения фронта работ – однобортная.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

1. Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;
2. Погрузчик Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3м³ будет грузить ПРС в автосамосвалы HOWO, грузоподъемностью 15т;
3. Автосамосвалы HOWO будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстоянии 10 м от карьера.

Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3м³, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами HOWO, грузоподъемностью 15т **(ИЗА №6001)**

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170. При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал.

Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными в один квартал. Отработка полезной толщи будет осуществляться одним уступом высотой до 3,7м с рабочими углами откосов 30°. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться техникой имеющиеся у заказчика: экскаватором Hyundai R300LC-9S с ковшом 1,5м³. Погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое (карьере) в его транспортные средства

Отвал. Склад ПРС месторождения Мамлютское будет располагаться в 10м от карьера вдоль всех бортов карьера, общей площадью 4,14га. Высота бурта составит 2,5м, ширина 14,8м, длина 2800 м и объемом 74 тыс.м³, углы откосов приняты 30°. **(ИЗА №6003).**

В первый год отработки месторождения будет организован отвал внешней вскрыши высотой 6 м и объемом 100,2 тыс.м³, площадью 2,20 га. В последующие годы отработки месторождения вскрыша будет перемещаться на внутренний отвал, который будет расположен в выработанном пространстве и будет занимать практически всю площадь карьера месторождения. Объем внутреннего отвала составит 827,3 тыс.м³, высота 5м. **(ИЗА №6004).**

Разгрузка автосамосвала должна производиться за пределами призмы обрушения на расстоянии 5м от бровки отвала. По всему фронту разгрузки устраивается берма, имеющая уклон внутрь отвала не менее 3° и породную отсыпку высотой 0,7м и шириной 1,5м. Отвал будет состоять из двух участков по фронту разгрузки. На первом участке будет происходить разгрузка, второй будут производиться планировочные работы.

На территории площадки имеется бытовой вагончик для отдыха рабочих. Бытовой вагончик не отапливаемый. Так же электроэнергия не предусмотрено.

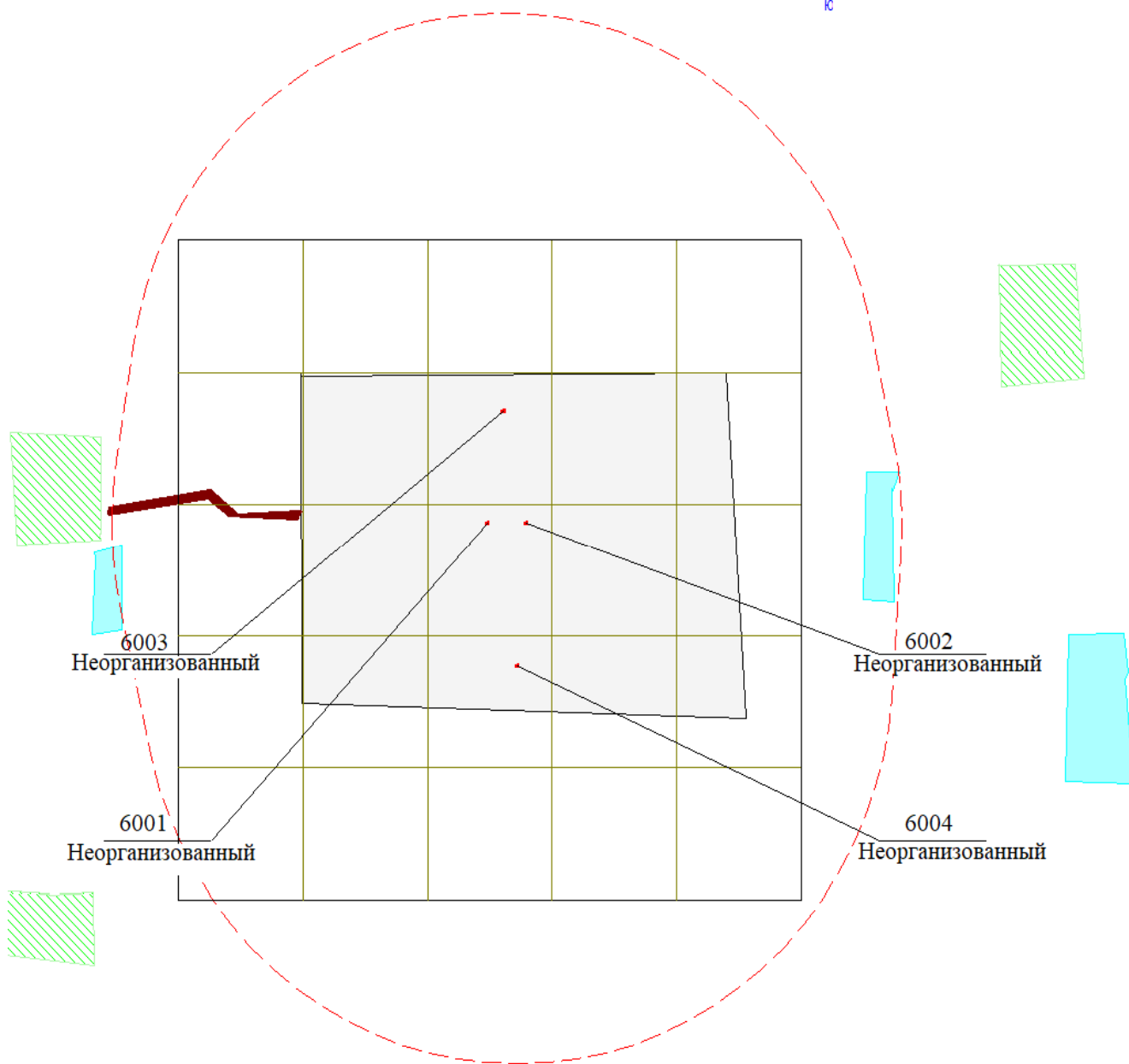
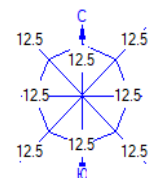
Пылеобразование на дорогах происходит в результате высыпания из самосвалов породной мелочи, поднятия пыли колесами машин и заноса пыли ветром с прилегающих территорий.

Для снижения запыленности карьерных автодорог необходимо их орошение водой. Пылеподавление при погрузочно-разгрузочных работах также основано на увлажнении горной массы до оптимальной величины. С целью снижения пылеобразования при погрузочно-разгрузочных работах (в т.ч. и для дорог) будет производиться гидроорошение, осуществляемое поливомоечной машиной.

Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

Приложение 2 Ситуационная карта-схема предприятия

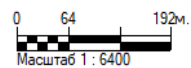
Город : 016 Кызылжарский район
 Объект : 0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское
 ПК ЭРА v2.0



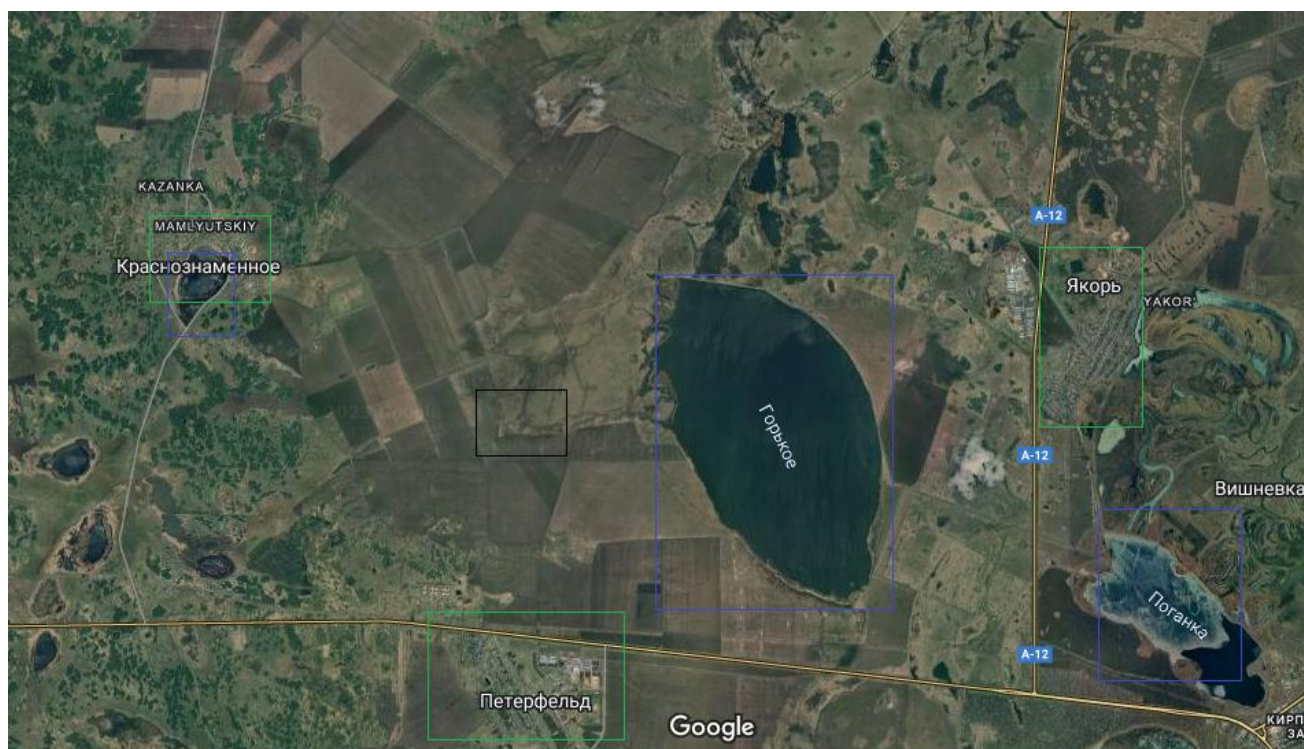
Условные обозначения:

- Водные объекты
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, групп.
- Источники загрязнения
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК



Приложение 3 Карта-схема предприятия



- Территория предприятия

- Населенные пункт с. Краснознаменное на расстоянии 5,16 км
с.Якорь 8,49 км, с.Петерфельд 3,48 км

- оз.Горькое 1,6 км, оз.Поганка 9,63 км
оз.Домашние 4,79 км

Приложение 4 Гос. Лицензия на проектирование



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "СЕВЭКОСФЕРА" Г. ПЕТРОПАВЛОВСК, УЛ. СУТЮШЕВА,
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
58-38

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
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан, ежегодное представление
отчетности
Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
полное наименование органа лицензирования
РК

А.З. Таутеев

Руководитель (уполномоченное лицо) _____
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « 8 » июня 20 07

Номер лицензии 00970Р № 0044775

Город Астана

г. Алматы, БФ



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 00970P №

Дата выдачи лицензии « 8 » июня 20 07 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности
природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства

ТОО "СЕВЭКОСФЕРА" Г. ПЕТРОПАВЛОВСК УЛ. СУТЮШЕВА 58-38

Производственная база

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии

полное наименование органа, выдавшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо)

А.З. Таутеев

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии « 8 » июня 20 07 г.

Номер приложения к лицензии № 0073082

Город Астана

**Приложение 5 Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в
атмосферный воздух**

**Расчет выбросов загрязняющих веществ
на 2024-2032 года**

**Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный
Источник выделения N 001, Погрузочно-выемочные работы**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 1.38$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 220000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 1.38 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.002683$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 220000 * (1 - 0) = 0.924$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.002683 = 0.002683$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.924 = 0.924$

Итоговая РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Группа не найдена			

Погрузчиком Hitachi ZW-370	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

Расчетный период: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн. , $DN = 20$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , $L1N = 65$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , $TXS = 2$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , $L2N = 10$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , $TXM = 2$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , $L1 = 70$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , $L2 = 10$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
20	1	1.00	1	70	65	2	10	10	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.03	7.2	0.0932							
2732	0.57	1	0.0134							
0301	0.56	3.9	0.0403							
0304	0.56	3.9	0.00655							
0328	0.023	0.45	0.00578							
0330	0.112	0.86	0.0111							

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0403	
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00655	
0328	Углерод (593)	0.00578	
0330	Сера диоксид (526)	0.0111	
0337	Углерод оксид (594)	0.0932	
2732	Керосин (660*)	0.0134	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.002683	1.644

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный
Источник выделения N 002, Транспортировка п/и

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>10 - < = 15$ тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1) , $C1 = 1.3$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >30 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2) , $C2 = 3.5$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3) , $C3 = 1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт. , $N1 = 2$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км , $L = 2$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час , $N = 8$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, % , $VL = 12$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе , $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с , $V1 = 1.7$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час , $V2 = 35$

Скорость обдува, м/с , $VOB = (V1 * V2 / 3.6) ^{0.5} = (1.7 * 35 / 3.6) ^{0.5} = 4.065$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4) , $C5 = 1.26$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м² , $S = 6$

Перевозимый материал: Глина

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.004$

Влажность перевозимого материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4) , $K5M = 0.1$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 150$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 150 / 24 = 12.5$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1) , $_G_ = C1 * C2 * C3 * K5 * C7 * N * L * Q1 / 3600 + C4 * C5 * K5M * Q * S * N1 = 1.3 * 3.5 * 1 * 0.01 * 0.01 * 8 * 2 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.26 * 0.1 * 0.004 * 6 * 2 = 0.0117$

Валовый выброс, т/год (3.3.2) , $_M_ = 0.0864 * _G_ * (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 * 0.0117 * (365 - (0 + 12.5)) = 0.356$

Итоговая РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Группа не найдена			
Автосамосвал Howo	Дизельное топливо	1	1

ИТОГО: 1

Расчетный период: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн. , $DN = 20$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин , $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , $L1N = 65$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , $TXS = 2$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , $L2N = 10$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , $TXM = 2$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , $L1 = 70$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , $L2 = 10$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn , сут	Nk , шт	A	$Nk1$, шт	$L1$, км	$L1n$, км	Txs , мин	$L2$, км	$L2n$, км	Txm , мин	
20	1	1.00	1	70	65	2	10	10	2	
$ЗВ$	$M_{хх}$, г/мин	$Мl$, г/км	$г/с$			$т/год$				
0337	1.03	7.2	0.0932							
2732	0.57	1	0.0134							
0301	0.56	3.9	0.0403							
0304	0.56	3.9	0.00655							
0328	0.023	0.45	0.00578							
0330	0.112	0.86	0.0111							

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0403	
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00655	
0328	Углерод (593)	0.00578	
0330	Сера диоксид (526)	0.0111	
0337	Углерод оксид (594)	0.0932	
2732	Керосин (660*)	0.0134	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0117	0.356

**Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный
Источник выделения N 003, Хранение ПРС**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 1.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_{3SR} = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 1.7$

Влажность материала, % , $VL = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K_5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 7850$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 150$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 150 / 24 = 12.5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (1 - NJ) = 1.7 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 7850 * (1 - 0.85) = 0.058$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 7850 * (365 - (0 + 12.5)) * (1 - 0.85) = 1.04$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.058 = 0.058$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 1.04 = 1.04$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.058	1.04

**Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный
Источник выделения N 003, Хранение вскрыши**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Вскрышные породы

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 1.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_{3SR} = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 1.7$

Влажность материала, % , $VL = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K_5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 7850$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала , $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 150$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 150 / 24 = 12.5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (1 - NJ) = 1.7 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 7850 * (1 - 0.85) = 0.058$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 7850 * (365 - (0 + 12.5)) * (1 - 0.85) = 1.04$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.058 = 0.058$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 1.04 = 1.04$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.058	1.04

**Расчет выбросов загрязняющих веществ
На 2033 год**

**Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный
Источник выделения N 001, Погрузочно-выемочные работы**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 1.38$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 205700$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 1.38 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.002683$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 205700 * (1 - 0) = 0.864$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.002683 = 0.002683$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.864 = 0.864$

Итоговая РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
------------------	---------------	-------	------

Группа не найдена			
Погрузчиком Hitachi ZW-370	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

Расчетный период: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн. , $DN = 20$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин , $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , $L1N = 65$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , $TXS = 2$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , $L2N = 10$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , $TXM = 2$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , $L1 = 70$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , $L2 = 10$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1, шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
20	1	1.00	1	70	65	2	10	10	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.03	7.2	0.0932							
2732	0.57	1	0.0134							
0301	0.56	3.9	0.0403							
0304	0.56	3.9	0.00655							
0328	0.023	0.45	0.00578							
0330	0.112	0.86	0.0111							

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0403	
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00655	
0328	Углерод (593)	0.00578	
0330	Сера диоксид (526)	0.0111	
0337	Углерод оксид (594)	0.0932	
2732	Керосин (660*)	0.0134	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.002683	0.864

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный
Источник выделения N 002, Транспортировка п/и

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>10 - < = 15$ тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1) , $C1 = 1.3$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >30 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2) , $C2 = 3.5$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3) , $C3 = 1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт. , $N1 = 2$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км , $L = 2$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час , $N = 8$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, % , $VL = 12$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе , $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с , $V1 = 1.7$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час , $V2 = 35$

Скорость обдува, м/с , $VOB = (V1 * V2 / 3.6) ^{0.5} = (1.7 * 35 / 3.6) ^{0.5} = 4.065$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4) , $C5 = 1.26$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м² , $S = 6$

Перевозимый материал: Глина

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.004$

Влажность перевозимого материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4) , $K5M = 0.1$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 150$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 150 / 24 = 12.5$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1) , $_G_ = C1 * C2 * C3 * K5 * C7 * N * L * Q1 / 3600 + C4 * C5 * K5M * Q * S * N1 = 1.3 * 3.5 * 1 * 0.01 * 0.01 * 8 * 2 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.26 * 0.1 * 0.004 * 6 * 2 = 0.0117$

Валовый выброс, т/год (3.3.2) , $_M_ = 0.0864 * _G_ * (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 * 0.0117 * (365 - (0 + 12.5)) = 0.356$

Итоговая РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Группа не найдена			
Автосамосвал Howo	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

Расчетный период: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн. , $DN = 20$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин , $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , $L1N = 65$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , $TXS = 2$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , $L2N = 10$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , $TXM = 2$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , $L1 = 70$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , $L2 = 10$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn , сут	Nk , шт	A	$Nk1$ шт.	$L1$, км	$L1n$, км	Txs , мин	$L2$, км	$L2n$, км	Txm , мин	
20	1	1.00	1	70	65	2	10	10	2	
$ЗВ$	$M_{хх}$, г/мин	M_l , г/км	$г/с$			$т/год$				
0337	1.03	7.2	0.0932							
2732	0.57	1	0.0134							
0301	0.56	3.9	0.0403							
0304	0.56	3.9	0.00655							
0328	0.023	0.45	0.00578							
0330	0.112	0.86	0.0111							

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0403	
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00655	
0328	Углерод (593)	0.00578	
0330	Сера диоксид (526)	0.0111	
0337	Углерод оксид (594)	0.0932	
2732	Керосин (660*)	0.0134	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0117	0.356

**Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный
Источник выделения N 003, Хранение ПРС**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 1.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_{3SR} = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 1.7$

Влажность материала, % , $VL = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K_5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 7850$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 150$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 150 / 24 = 12.5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (1 - NJ) = 1.7 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 7850 * (1 - 0.85) = 0.058$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 7850 * (365 - (0 + 12.5)) * (1 - 0.85) = 1.04$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.058 = 0.058$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 1.04 = 1.04$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.058	1.04

**Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный
Источник выделения N 003, Хранение ПРС**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 1.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_{3SR} = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 1.7$

Влажность материала, % , $VL = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K_5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 7850$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складировемого материала , $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 150$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 150 / 24 = 12.5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (1 - NJ) = 1.7 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 7850 * (1 - 0.85) = 0.058$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 7850 * (365 - (0 + 12.5)) * (1 - 0.85) = 1.04$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.058 = 0.058$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 1.04 = 1.04$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.058	1.04

Приложение 6 Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "СевЭкоСфера"

Сертифицирована Госстандартом РФ рег. N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015
Согласовывается в ГТО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999
Последнее согласование: письмо ГТО N 1729/25 от 10.11.2014 на срок до 31.12.2015

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.0

Название Мамлютский район
Коэффициент A = 200
Скорость ветра U* = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-п>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6002	п1	2.0				0.0	529.0	536.0	2.0	2.0	0 1.0	1.00	0	0.0469000	

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.1999998 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm									
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	000101 6002	0.04690	п	0.164	0.50	11.4									
Суммарный Mq = 0.04690 г/с															
Сумма Cm по всем источникам = 0.164226 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 500 Y= 500
размеры: Длина(по X)= 500, Ширина(по Y)= 500
шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений															
Qc	- суммарная концентрация	[доли ПДК]													
Cc	- суммарная концентрация	[мг/м.куб]													
Фоп	- опасное направл. ветра	[угл. град.]													
Uоп	- опасная скорость ветра	[м/с]													
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются															
-Если в строке Cmax< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются															

y= 750 : Y-строка 1 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=186)

x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
Qc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.043: 0.057: 0.072: 0.077: 0.066: 0.051:

y= 650 : Y-строка 2 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=190)

 x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

 Qc : 0.005: 0.008: 0.013: 0.017: 0.010: 0.006:
 Cc : 0.052: 0.078: 0.131: 0.168: 0.104: 0.065:

y= 550 : Y-строка 3 Cmax= 0.116 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=236)

 x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

 Qc : 0.006: 0.009: 0.030: 0.116: 0.015: 0.007:
 Cc : 0.057: 0.095: 0.302: 1.185: 0.157: 0.074:
 Фоп: 93 : 94 : 100 : 236 : 263 : 266 :
 Уоп:11.23 : 6.14 : 1.04 : 0.61 : 2.78 : 8.29 :

y= 450 : Y-строка 4 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=346)

 x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

 Qc : 0.005: 0.008: 0.016: 0.025: 0.012: 0.007:
 Cc : 0.054: 0.084: 0.166: 0.259: 0.120: 0.069:

y= 350 : Y-строка 5 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=354)

 x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

 Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005:
 Cc : 0.046: 0.062: 0.083: 0.090: 0.074: 0.055:

y= 250 : Y-строка 6 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=356)

 x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

 Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
 Cc : 0.037: 0.046: 0.053: 0.055: 0.051: 0.042:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 550.0 м Y= 550.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.11616 доли ПДК
	1.18485 мг/м3

Достигается при опасном направлении 236 град.
 и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
	<Об-п>	<Ис>	М-(Mq)	-C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101	6002	п	0.0469	0.116162	100.0	2.4767945
В сумме =				0.116162	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки. УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1			
Координаты центра	X=	500 м;	Y= 500 м
Длина и ширина	L=	500 м;	B= 500 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	100 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.004	0.006	0.007	0.008	0.006	0.005	- 1
2-	0.005	0.008	0.013	0.017	0.010	0.006	- 2
3-	0.006	0.009	0.030	0.116	0.015	0.007	- 3
4-	0.005	0.008	0.016	0.025	0.012	0.007	- 4
5-	0.005	0.006	0.008	0.009	0.007	0.005	- 5
6-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	- 6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =0.11616 долей ПДК
 =1.18485 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 550.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Ym = 550.0 м

При опасном направлении ветра : 236 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.61 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1). УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Расшифровка обозначений														
Qc	-	суммарная	концентрация	[доли	ПДК]									
Cc	-	суммарная	концентрация	[мг/м.куб]										
Фоп	-	опасное	направл.	ветра	[угл. град.]									
Uоп	-	опасная	скорость	ветра	[м/с]									

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются														
-Если в строке Стах <= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются														

y=	528:	528:	523:	521:	519:	562:	605:	604:	602:	565:	528:	732:	731:	731:	732:
x=	188:	188:	188:	155:	121:	119:	116:	152:	188:	188:	188:	908:	907:	938:	969:
Qc	: 0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc	: 0.045:	0.045:	0.045:	0.040:	0.036:	0.035:	0.034:	0.039:	0.044:	0.045:	0.045:	0.033:	0.034:	0.030:	0.028:

y=	689:	646:	643:	640:	686:	732:	254:	256:	228:	201:	205:	209:	213:	235:	257:
x=	973:	976:	943:	910:	909:	908:	147:	182:	183:	183:	146:	109:	72:	87:	103:
Qc	: 0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:
Cc	: 0.029:	0.030:	0.033:	0.037:	0.035:	0.033:	0.028:	0.031:	0.030:	0.028:	0.026:	0.024:	0.022:	0.024:	0.026:

y=	255:	254:	562:	686:	229:
x=	147:	147:	153:	941:	133:
Qc	: 0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:
Cc	: 0.029:	0.028:	0.040:	0.032:	0.026:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 188.4 м Y= 523.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00444 доли ПДК
		0.04528 мг/м3

Достигается при опасном направлении 88 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	----
1	000101	6002	п	0.0469	0.004439	100.0	100.0	0.094642833	
				В сумме =	0.004439	100.0			
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0			

9. Результаты расчета по границе санзоны (по всей сан. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ГОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Расшифровка обозначений														
Qc	-	суммарная	концентрация	[доли	ПДК]									
Cc	-	суммарная	концентрация	[мг/м.куб]										
Фоп	-	опасное	направл.	ветра	[угл. град.]									
Uоп	-	опасная	скорость	ветра	[м/с]									

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются														
-Если в строке Стах <= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются														

y=	535:	537:	561:	584:	626:	669:	692:	715:	737:	758:	779:	798:	817:	834:	850:
x=	197:	197:	198:	201:	207:	214:	218:	225:	233:	243:	254:	267:	282:	298:	315:
Qc	: 0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc	: 0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.045:	0.044:	0.043:	0.043:	0.042:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:	0.039:

y=	865:	878:	889:	899:	907:	914:	918:	921:	922:	922:	921:	918:	914:	907:	899:
x=	334:	353:	374:	395:	417:	440:	463:	486:	510:	512:	536:	559:	582:	605:	627:
Qc	: 0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc	: 0.039:	0.039:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.040:

y=	889:	878:	865:	850:	834:	817:	798:	779:	758:	737:	715:	692:	650:	607:	584:
x=	648:	669:	688:	707:	724:	740:	755:	768:	779:	789:	797:	804:	813:	822:	826:
Qc	: 0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc	: 0.040:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:	0.044:	0.044:	0.045:	0.046:	0.047:	0.048:	0.050:	0.052:	0.052:	0.052:

y=	561:	537:	535:	511:	475:	439:	402:	379:	356:	333:	311:	290:	269:	250:	231:
x=	829:	830:	830:	829:	827:	824:	822:	819:	815:	808:	800:	790:	779:	766:	751:
Qc	: 0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc	: 0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.051:	0.048:	0.047:	0.046:	0.045:	0.043:	0.042:	0.041:	0.040:	0.040:

y=	214:	198:	183:	170:	159:	149:	141:	134:	130:	127:	126:	126:	127:	130:	134:
x=	735:	718:	699:	680:	659:	638:	616:	593:	570:	547:	523:	521:	497:	474:	451:
Qc	: 0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc	: 0.039:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.036:

y=	141:	149:	159:	170:	183:	198:	214:	231:	250:	269:	290:	311:	333:	356:	392:
x=	428:	406:	385:	364:	345:	326:	309:	293:	278:	265:	254:	244:	236:	229:	221:
Qc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.037:	0.037:	0.038:	0.039:	0.039:	0.040:	0.041:	0.042:	0.043:	0.044:	0.045:
y=	429:	465:	488:	511:	535:										
x=	213:	205:	201:	198:	197:										
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:										
Cc :	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:										

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 830.0 м Y= 537.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00515 доли ПДК
	0.05248 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101 6002	П	0.0469	0.005145	100.0	100.0	0.109710768
			В сумме =	0.005145	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)
Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коеффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<ОБ>П>С<И>С	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
000101 6002	п1	2.0			0.0	529.0	536.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0076200	

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.40000001 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm									
п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п	п/п
1	000101 6002	0.00762	П	0.680	0.50	11.4									
Суммарный Mq = 0.00762 г/с															
Сумма Cm по всем источникам = 0.680400 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 500 Y= 500
размеры: Длина (по X)= 500, Ширина (по Y)= 500
шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

~~~~~|~~~~~|  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются|  
~~~~~|~~~~~|

y= 750 : Y-строка 1 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=186)
-----|
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----|
Qc : 0.018: 0.023: 0.029: 0.031: 0.027: 0.021:
Cc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.012: 0.011: 0.008:
-----|

y= 650 : Y-строка 2 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=190)
-----|
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----|
Qc : 0.021: 0.032: 0.053: 0.068: 0.042: 0.026:
Cc : 0.009: 0.013: 0.021: 0.027: 0.017: 0.011:
Фоп: 112 : 122 : 145 : 190 : 227 : 243 :
Уоп:12.00 : 7.85 : 3.86 : 2.32 : 5.42 : 9.68 :
-----|

y= 550 : Y-строка 3 Cmax= 0.481 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=236)
-----|
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----|
Qc : 0.023: 0.038: 0.123: 0.481: 0.064: 0.030:
Cc : 0.009: 0.015: 0.049: 0.193: 0.025: 0.012:
Фоп: 93 : 94 : 100 : 236 : 263 : 266 :
Уоп:11.23 : 6.14 : 1.04 : 0.61 : 2.78 : 8.29 :
-----|

y= 450 : Y-строка 4 Cmax= 0.105 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=346)
-----|
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----|
Qc : 0.022: 0.034: 0.068: 0.105: 0.049: 0.028:
Cc : 0.009: 0.014: 0.027: 0.042: 0.020: 0.011:
Фоп: 73 : 64 : 43 : 346 : 305 : 291 :
Уоп:12.00 : 7.13 : 2.39 : 1.13 : 4.42 : 9.09 :
-----|

y= 350 : Y-строка 5 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=354)
-----|
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----|
Qc : 0.019: 0.025: 0.034: 0.037: 0.030: 0.022:
Cc : 0.007: 0.010: 0.013: 0.015: 0.012: 0.009:
-----|

y= 250 : Y-строка 6 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=356)
-----|
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----|
Qc : 0.015: 0.019: 0.022: 0.022: 0.021: 0.017:
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
-----|

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 550.0 м Y= 550.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.48127 доли ПДК |
| 0.19251 мг/м3 |
-----|

Достигается при опасном направлении 236 град.
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|--------|------|------------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | М-(Mq)--- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 | 6002 | п 0.0076 | 0.481266 | 100.0 | 100.0 | 63.1582603 |
| в сумме = | | | | 0.481266 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 500 м; Y= 500 м |
| Длина и ширина : L= 500 м; B= 500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
-----|

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 1- | 0.018 | 0.023 | 0.029 | 0.031 | 0.027 | 0.021 | - 1 |
| 2- | 0.021 | 0.032 | 0.053 | 0.068 | 0.042 | 0.026 | - 2 |
| 3- | 0.023 | 0.038 | 0.123 | 0.481 | 0.064 | 0.030 | - 3 |
| 4- | 0.022 | 0.034 | 0.068 | 0.105 | 0.049 | 0.028 | - 4 |
| 5- | 0.019 | 0.025 | 0.034 | 0.037 | 0.030 | 0.022 | - 5 |
| 6- | 0.015 | 0.019 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.017 | - 6 |
| -- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.48127$ долей ПДК
 $= 0.19251$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 550.0$ м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) $Y_m = 550.0$ м
 При опасном направлении ветра : 236 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.61 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 -Если в строке  $C_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 528: | 528: | 523: | 521: | 519: | 562: | 605: | 604: | 602: | 565: | 528: | 732: | 731: | 732: |
| x= | 188: | 188: | 188: | 155: | 121: | 119: | 116: | 152: | 188: | 188: | 188: | 908: | 907: | 938: |
| Qc : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.014: | 0.014: | 0.012: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 689: | 646: | 643: | 640: | 686: | 732: | 254: | 256: | 228: | 201: | 205: | 209: | 213: | 235: |
| x= | 973: | 976: | 943: | 910: | 909: | 908: | 147: | 182: | 183: | 183: | 146: | 109: | 72: | 87: |
| Qc : | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.012: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.010: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |

| | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 255: | 254: | 562: | 686: | 229: |
| x= | 147: | 147: | 153: | 941: | 133: |
| Qc : | 0.012: | 0.012: | 0.016: | 0.013: | 0.011: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.005: | 0.004: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 188.4 м Y= 523.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.01839 долей ПДК |
| | | 0.00736 мг/м ³ |

Достигается при опасном направлении 88 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6002 | п | 0.0076 | 0.018390 | 100.0 | 2.4133923 |
| | | | | В сумме = | 0.018390 | 100.0 | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | |

9. Результаты расчета по границе санзоны (по всей сан. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 -Если в строке  $C_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 535: | 537: | 561: | 584: | 626: | 669: | 692: | 715: | 737: | 758: | 779: | 798: | 817: | 834: |
| x= | 197: | 197: | 198: | 201: | 207: | 214: | 218: | 225: | 233: | 243: | 254: | 267: | 282: | 298: |
| Qc : | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: |
| Cc : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 865: | 878: | 889: | 899: | 907: | 914: | 918: | 921: | 922: | 921: | 918: | 914: | 907: | 899: |
| x= | 334: | 353: | 374: | 395: | 417: | 440: | 463: | 486: | 510: | 512: | 536: | 559: | 582: | 605: |
| Qc : | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 889: | 878: | 865: | 850: | 834: | 817: | 798: | 779: | 758: | 737: | 715: | 692: | 650: | 607: |
| x= | 648: | 669: | 688: | 707: | 724: | 740: | 755: | 768: | 779: | 789: | 797: | 804: | 813: | 822: |
| Qc : | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 561: | 537: | 535: | 511: | 475: | 439: | 402: | 379: | 356: | 333: | 311: | 290: | 269: | 250: | 231: |
| x= | 829: | 830: | 830: | 829: | 827: | 824: | 822: | 819: | 815: | 808: | 800: | 790: | 779: | 766: | 751: |
| Qc : | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: |
| y= | 214: | 198: | 183: | 170: | 159: | 149: | 141: | 134: | 130: | 127: | 126: | 126: | 127: | 130: | 134: |
| x= | 735: | 718: | 699: | 680: | 659: | 638: | 616: | 593: | 570: | 547: | 523: | 521: | 497: | 474: | 451: |
| Qc : | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| y= | 141: | 149: | 159: | 170: | 183: | 198: | 214: | 231: | 250: | 269: | 290: | 311: | 333: | 356: | 392: |
| x= | 428: | 406: | 385: | 364: | 345: | 326: | 309: | 293: | 278: | 265: | 254: | 244: | 236: | 229: | 221: |
| Qc : | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| y= | 429: | 465: | 488: | 511: | 535: | | | | | | | | | | |
| x= | 213: | 205: | 201: | 198: | 197: | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | | | | | | | | | | |
| Cc : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | | | | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 830.0 м Y= 537.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02132 доли ПДК |
| | 0.00853 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6002 | п | 0.0076 | 0.021318 | 100.0 | 100.0 | 2.7976248 |
| | | | В сумме = | 0.021318 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0328 - Углерод (593)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|----|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-------|------|----|-----------|
| 000101 6002 | п1 | 2.0 | | | | градС | | | | | гр. | | | | г/с |
| | | | | | | | 0.0 | 529.0 | 536.0 | 2.0 | 2.0 | 0 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0058000 |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Углерод (593)
ПДКр для примеси 0328 = 0.1500001 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|---------|-----|-----------------------|-------|-----|--|------------------------|-----|-----|-----|-----------------------|-------|-----|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm ³) | Um | Xm | | Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm ³) | Um | Xm | |
| п/п | код | г/с | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | п/п | код | г/с | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | |
| 1 | 000101 6002 | 0.00580 | п | 0.121 | 0.50 | 5.7 | | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = 0.00580 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.120673 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Углерод (593)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0328 - Углерод (593)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 500 Y= 500
размеры: Длина (по X)= 500, Ширина (по Y)= 500
шаг сетки = 100.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

-Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 750 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=186)

x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cс : 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.010: 0.007:

y= 650 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=190)

x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

Qс : 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002:
Cс : 0.007: 0.012: 0.021: 0.026: 0.017: 0.010:

y= 550 : Y-строка 3 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=236)

x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

Qс : 0.002: 0.003: 0.008: 0.042: 0.005: 0.002:
Cс : 0.008: 0.016: 0.040: 0.219: 0.025: 0.012:

y= 450 : Y-строка 4 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=346)

x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

Qс : 0.001: 0.003: 0.005: 0.007: 0.004: 0.002:
Cс : 0.008: 0.014: 0.026: 0.036: 0.020: 0.011:

y= 350 : Y-строка 5 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=354)

x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

Qс : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cс : 0.006: 0.009: 0.013: 0.015: 0.012: 0.008:

y= 250 : Y-строка 6 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=356)

x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Cс : 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0
Координаты точки : X= 550.0 м Y= 550.0 м
Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.04244 доли ПДК |
| 0.21855 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 236 град.
и скорости ветра 0.79 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад | Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-п>-<Ис>|---|М-(Mq)|-C[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ----|
| 1 |000101 6002| П | 0.0058| 0.042437 | 100.0 | 100.0 | 7.3167477 |
| | В сумме = 0.042437 100.0 |
| | Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0328 - Углерод (593)

| Параметры расчетного прямоугольника_No 1 | |
|--|-----------------|
| Координаты центра : X= | 500 м; Y= 500 м |
| Длина и ширина : L= | 500 м; B= 500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| *- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| 1- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 1 |
| 2- | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | - 2 |
| 3- | 0.002 | 0.003 | 0.008 | 0.042 | 0.005 | 0.002 | - 3 |

[illegible]

Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y=889: 878: 865: 850: 834: 817: 798: 779: 758: 737: 715: 692: 650: 607: 584:

x=648: 669: 688: 707: 724: 740: 755: 768: 779: 789: 797: 804: 813: 822: 826:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:

y=561: 537: 535: 511: 475: 439: 402: 379: 356: 333: 311: 290: 269: 250: 231:

x=829: 830: 830: 829: 827: 824: 822: 819: 815: 808: 800: 790: 779: 766: 751:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y=214: 198: 183: 170: 159: 149: 141: 134: 130: 127: 126: 126: 127: 130: 134:

x=735: 718: 699: 680: 659: 638: 616: 593: 570: 547: 523: 521: 497: 474: 451:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y=141: 149: 159: 170: 183: 198: 214: 231: 250: 269: 290: 311: 333: 356: 392:

x=428: 406: 385: 364: 345: 326: 309: 293: 278: 265: 254: 244: 236: 229: 221:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

y=429: 465: 488: 511: 535:

x=213: 205: 201: 198: 197:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 830.0 м Y= 537.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.00140 доли ПДК |
| | 0.00723 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6002 | п | 0.0058 | 0.001404 | 100.0 | 100.0 | 0.241990149 |
| | | | В сумме = | 0.001404 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0330 - Сера диоксид (526)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | Н | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|----------------|-----|-----|---|-----|------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-п><Ис> | | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | гр. | | | | г/с |
| 000101 6002 п1 | | 2.0 | | | | 0.0 | 529.0 | 536.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0112700 |

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (526)
ПДКр для примеси 0330 = 0.25 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm' есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---------|-----|------------------------|------|------|------|------------|----------|-----|---|---|-----|---|-----|
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | Cm (Cm') | Um | Xm | п/п- | <Об-п><Ис> | Доли ПДК | м/с | м | м | гр. | м | г/с |
| 1 | 000101 6002 | 0.01127 | п | 0.322 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | | 0.01127 г/с | | | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | | | 0.322020 долей ПДК | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 0.50 м/с | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0330 - Сера диоксид (526)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 500 Y= 500
 размеры: Длина (по X)= 500, Ширина (по Y)= 500
 шаг сетки = 100.0

| Расшифровка_обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

~~~~~  
 -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 750 : Y-строка 1 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=186)

 x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

 Qс : 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.013: 0.010:
 Сс : 0.010: 0.014: 0.017: 0.018: 0.016: 0.012:

y= 650 : Y-строка 2 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=190)

 x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

 Qс : 0.010: 0.015: 0.025: 0.032: 0.020: 0.012:
 Сс : 0.013: 0.019: 0.032: 0.040: 0.025: 0.016:

y= 550 : Y-строка 3 Cmax= 0.228 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=236)

 x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

 Qс : 0.011: 0.018: 0.058: 0.228: 0.030: 0.014:
 Сс : 0.014: 0.023: 0.073: 0.285: 0.038: 0.018:
 Фоп: 93 : 94 : 100 : 236 : 263 : 266 :
 Uоп:11.23 : 6.14 : 1.04 : 0.61 : 2.78 : 8.29 :

y= 450 : Y-строка 4 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=346)

 x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

 Qс : 0.010: 0.016: 0.032: 0.050: 0.023: 0.013:
 Сс : 0.013: 0.020: 0.040: 0.062: 0.029: 0.016:

y= 350 : Y-строка 5 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=354)

 x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

 Qс : 0.009: 0.012: 0.016: 0.017: 0.014: 0.011:
 Сс : 0.011: 0.015: 0.020: 0.022: 0.018: 0.013:

y= 250 : Y-строка 6 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=356)

 x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:

 Qс : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008:
 Сс : 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0
 Координаты точки : X= 550.0 м Y= 550.0 м
 Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.22777 долей ПДК
 0.28472 мг/м3
 Достигается при опасном направлении 236 град.
 и скорости ветра 0.61 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|--------|------|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 | 6002 | п 0.0113 | 0.227774 | 100.0 | 100.0 | 20.2106419 |
| в сумме = | | | | 0.227774 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 УПРЗА ЭРА v2.0
 Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)
 Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
 Координаты центра : X= 500 м; Y= 500 м

| Длина и ширина : L= 500 м; B= 500 м |
| Шаг сетки (dx=dy) : D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

      1      2      3      4      5      6
*-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.008 0.011 0.014 0.015 0.013 0.010 | - 1
2-| 0.010 0.015 0.025 0.032 0.020 0.012 | - 2
3-| 0.011 0.018 0.058 0.228 0.030 0.014 | - 3
4-| 0.010 0.016 0.032 0.050 0.023 0.013 | - 4
5-| 0.009 0.012 0.016 0.017 0.014 0.011 | - 5
6-| 0.007 0.009 0.010 0.011 0.010 0.008 | - 6
|-----|-----|-----|-----|-----|
      1      2      3      4      5      6

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.22777$ долей ПДК
= 0.28472 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 550.0$ м
(X-столбец 4, Y-строка 3) $Y_m = 550.0$ м

При опасном направлении ветра : 236 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.61 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Расшифровка обозначений

| | |
|-----|---------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [м/с] |

-----|
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
-Если в строке $C_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
-----|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 528: | 528: | 523: | 521: | 519: | 562: | 605: | 604: | 602: | 565: | 528: | 732: | 731: | 731: | 732: |
| x= | 188: | 188: | 188: | 155: | 121: | 119: | 116: | 152: | 188: | 188: | 188: | 908: | 907: | 938: | 969: |
| Qс | : 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: |
| Сс | : 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 689: | 646: | 643: | 640: | 686: | 732: | 254: | 256: | 228: | 201: | 205: | 209: | 213: | 235: | 257: |
| x= | 973: | 976: | 943: | 910: | 909: | 908: | 147: | 182: | 183: | 183: | 146: | 109: | 72: | 87: | 103: |
| Qс | : 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.005: |
| Сс | : 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.006: | 0.006: |

| | | | | | |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 255: | 254: | 562: | 686: | 229: |
| x= | 147: | 147: | 153: | 941: | 133: |
| Qс | : 0.005: | 0.005: | 0.008: | 0.006: | 0.005: |
| Сс | : 0.007: | 0.007: | 0.010: | 0.008: | 0.006: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 188.4 м Y= 523.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00870 долей ПДК |
| 0.01088 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 88 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----------------|-----------|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> --- | М-(Mq)--- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6002 | П | 0.0113 | 0.008704 | 100.0 | 100.0 | 0.772285581 |
| | | | В сумме = | 0.008704 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны (по всей сан. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Расшифровка обозначений

| | |
|-----|---------------------------------------|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [м/с] |

-----|
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
-Если в строке $C_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
-----|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 535: | 537: | 561: | 584: | 626: | 669: | 692: | 715: | 737: | 758: | 779: | 798: | 817: | 834: | 850: |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

| <p>- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)</p> | | | | | | | |
|--|-------------|---------|-----|------------------------|-------|-------|--|
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | M | Тип | C_m (C_m^*) | U_m | X_m | |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | |
| 1 | 000101 6002 | 0.11020 | П | 0.787 | 0.50 | 11.4 | |
| Суммарный $M_q = 0.11020$ г/с | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | | | 0.787192 долей ПДК | | | |

| | |
|---|----------|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с |
|---|----------|

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 500 Y= 500
 размеры: Длина (по X)= 500, Ширина (по Y)= 500
 шаг сетки = 100.0

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

| | | | | | | |
|----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 750 : | Y-строка 1 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=186) | | | | | |
| x= 250 : | 350: | 450: | 550: | 650: | 750: | |
| Qс : | 0.020: | 0.027: | 0.034: | 0.036: | 0.031: | 0.024: |
| Сс : | 0.102: | 0.134: | 0.168: | 0.180: | 0.154: | 0.120: |

| | | | | | | |
|----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 650 : | Y-строка 2 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=190) | | | | | |
| x= 250 : | 350: | 450: | 550: | 650: | 750: | |
| Qс : | 0.025: | 0.037: | 0.062: | 0.079: | 0.049: | 0.031: |
| Сс : | 0.123: | 0.183: | 0.309: | 0.395: | 0.245: | 0.153: |
| Фоп: | 112 : | 122 : | 145 : | 190 : | 227 : | 243 : |
| Uоп: | 12.00 : | 7.85 : | 3.86 : | 2.32 : | 5.42 : | 9.68 : |

| | | | | | | |
|----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 550 : | Y-строка 3 Cmax= 0.557 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=236) | | | | | |
| x= 250 : | 350: | 450: | 550: | 650: | 750: | |
| Qс : | 0.027: | 0.045: | 0.142: | 0.557: | 0.074: | 0.035: |
| Сс : | 0.134: | 0.223: | 0.711: | 2.784: | 0.368: | 0.174: |
| Фоп: | 93 : | 94 : | 100 : | 236 : | 263 : | 266 : |
| Uоп: | 11.23 : | 6.14 : | 1.04 : | 0.61 : | 2.78 : | 8.29 : |

| | | | | | | |
|----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 450 : | Y-строка 4 Cmax= 0.122 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=346) | | | | | |
| x= 250 : | 350: | 450: | 550: | 650: | 750: | |
| Qс : | 0.026: | 0.040: | 0.078: | 0.122: | 0.056: | 0.032: |
| Сс : | 0.128: | 0.198: | 0.391: | 0.608: | 0.282: | 0.161: |
| Фоп: | 73 : | 64 : | 43 : | 346 : | 305 : | 291 : |
| Uоп: | 12.00 : | 7.13 : | 2.39 : | 1.13 : | 4.42 : | 9.09 : |

| | | | | | | |
|----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 350 : | Y-строка 5 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=354) | | | | | |
| x= 250 : | 350: | 450: | 550: | 650: | 750: | |
| Qс : | 0.022: | 0.029: | 0.039: | 0.042: | 0.035: | 0.026: |
| Сс : | 0.108: | 0.146: | 0.194: | 0.212: | 0.174: | 0.129: |

| | | | | | | |
|----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 250 : | Y-строка 6 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=356) | | | | | |
| x= 250 : | 350: | 450: | 550: | 650: | 750: | |
| Qс : | 0.017: | 0.022: | 0.025: | 0.026: | 0.024: | 0.020: |
| Сс : | 0.086: | 0.108: | 0.125: | 0.130: | 0.119: | 0.099: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 550.0 м Y= 550.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.55680 доли ПДК |
| | 2.78402 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 236 град.
 и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|

```

|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|C[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---| |
| 1 |000101 6002| П | 0.1102| 0.556803 | 100.0 | 100.0 | 5.0526609 |
|   |           |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

| Параметры расчетного прямоугольника_No 1 | | | |
|--|----|-------|----------|
| Координаты центра | X= | 500 м | Y= 500 м |
| Длина и ширина | L= | 500 м | B= 500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= | 100 м | |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | |
| 1- | 0.020 | 0.027 | 0.034 | 0.036 | 0.031 | 0.024 | - 1 |
| 2- | 0.025 | 0.037 | 0.062 | 0.079 | 0.049 | 0.031 | - 2 |
| 3- | 0.027 | 0.045 | 0.142 | 0.557 | 0.074 | 0.035 | - 3 |
| 4- | 0.026 | 0.040 | 0.078 | 0.122 | 0.056 | 0.032 | - 4 |
| 5- | 0.022 | 0.029 | 0.039 | 0.042 | 0.035 | 0.026 | - 5 |
| 6- | 0.017 | 0.022 | 0.025 | 0.026 | 0.024 | 0.020 | - 6 |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =0.55680 долей ПДК
 =2.78402 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 550.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 550.0 м
 При опасном направлении ветра : 236 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.61 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

| Расшифровка обозначений | | | |
|---|---------------|--|--|
| Qc - суммарная концентрация | [доли ПДК] | | |
| Cc - суммарная концентрация | [мг/м.куб] | | |
| Фоп- опасное направл. ветра | [угл. град.] | | |
| Uоп- опасная скорость ветра | [м/с] | | |
| ~~~~~ | | | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | | | |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | | | |
| ~~~~~ | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 528: | 528: | 523: | 521: | 519: | 562: | 605: | 604: | 602: | 565: | 528: | 732: | 731: | 731: | 732: |
| x= | 188: | 188: | 188: | 155: | 121: | 119: | 116: | 152: | 188: | 188: | 188: | 908: | 907: | 938: | 969: |
| Qc : | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.018: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.016: | 0.016: | 0.014: | 0.013: |
| Cc : | 0.106: | 0.106: | 0.106: | 0.094: | 0.084: | 0.083: | 0.080: | 0.091: | 0.104: | 0.106: | 0.106: | 0.078: | 0.079: | 0.072: | 0.066: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 689: | 646: | 643: | 640: | 686: | 732: | 254: | 256: | 228: | 201: | 205: | 209: | 213: | 235: | 257: |
| x= | 973: | 976: | 943: | 910: | 909: | 908: | 147: | 182: | 183: | 183: | 146: | 109: | 72: | 87: | 103: |
| Qc : | 0.014: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.013: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.011: | 0.012: |
| Cc : | 0.068: | 0.070: | 0.078: | 0.088: | 0.083: | 0.078: | 0.067: | 0.074: | 0.069: | 0.066: | 0.061: | 0.056: | 0.052: | 0.056: | 0.060: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 255: | 254: | 562: | 686: | 229: |
| x= | 147: | 147: | 153: | 941: | 133: |
| Qc : | 0.013: | 0.013: | 0.019: | 0.015: | 0.012: |
| Cc : | 0.067: | 0.067: | 0.094: | 0.076: | 0.062: |
| ~~~~~ | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 188.4 м Y= 523.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.02128 долей ПДК |
| | | 0.10638 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 88 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|------|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1 | 000101 6002 | П | 0.1102 | 0.021276 | 100.0 | 100.0 | 0.193071380 |
| | | | В сумме = | 0.021276 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны (по всей сан. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 535: | 537: | 561: | 584: | 626: | 669: | 692: | 715: | 737: | 758: | 779: | 798: | 817: | 834: | 850: |
| x= | 197: | 197: | 198: | 201: | 207: | 214: | 218: | 225: | 233: | 243: | 254: | 267: | 282: | 298: | 315: |
| Qс : | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: |
| Сс : | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.109: | 0.106: | 0.104: | 0.102: | 0.100: | 0.098: | 0.097: | 0.096: | 0.094: | 0.093: | 0.092: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 865: | 878: | 889: | 899: | 907: | 914: | 918: | 921: | 922: | 922: | 921: | 918: | 914: | 907: | 899: |
| x= | 334: | 353: | 374: | 395: | 417: | 440: | 463: | 486: | 510: | 512: | 536: | 559: | 582: | 605: | 627: |
| Qс : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: |
| Сс : | 0.092: | 0.091: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.091: | 0.091: | 0.092: | 0.092: | 0.094: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 889: | 878: | 865: | 850: | 834: | 817: | 798: | 779: | 758: | 737: | 715: | 692: | 650: | 607: | 584: |
| x= | 648: | 669: | 688: | 707: | 724: | 740: | 755: | 768: | 779: | 789: | 797: | 804: | 813: | 822: | 826: |
| Qс : | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.025: |
| Сс : | 0.095: | 0.096: | 0.097: | 0.099: | 0.101: | 0.102: | 0.104: | 0.106: | 0.109: | 0.111: | 0.114: | 0.116: | 0.121: | 0.123: | 0.123: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 561: | 537: | 535: | 511: | 475: | 439: | 402: | 379: | 356: | 333: | 311: | 290: | 269: | 250: | 231: |
| x= | 829: | 830: | 830: | 829: | 827: | 824: | 822: | 819: | 815: | 808: | 800: | 790: | 779: | 766: | 751: |
| Qс : | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Сс : | 0.123: | 0.123: | 0.123: | 0.123: | 0.122: | 0.119: | 0.114: | 0.110: | 0.108: | 0.105: | 0.102: | 0.099: | 0.097: | 0.095: | 0.093: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 214: | 198: | 183: | 170: | 159: | 149: | 141: | 134: | 130: | 127: | 126: | 126: | 127: | 130: | 134: |
| x= | 735: | 718: | 699: | 680: | 659: | 638: | 616: | 593: | 570: | 547: | 523: | 521: | 497: | 474: | 451: |
| Qс : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Сс : | 0.091: | 0.090: | 0.089: | 0.087: | 0.086: | 0.085: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 141: | 149: | 159: | 170: | 183: | 198: | 214: | 231: | 250: | 269: | 290: | 311: | 333: | 356: | 392: |
| x= | 428: | 406: | 385: | 364: | 345: | 326: | 309: | 293: | 278: | 265: | 254: | 244: | 236: | 229: | 221: |
| Qс : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: |
| Сс : | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.086: | 0.087: | 0.088: | 0.089: | 0.091: | 0.092: | 0.094: | 0.096: | 0.098: | 0.100: | 0.103: | 0.107: |

| | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 429: | 465: | 488: | 511: | 535: |
| x= | 213: | 205: | 201: | 198: | 197: |
| Qс : | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: |
| Сс : | 0.109: | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.110: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 830.0 м Y= 537.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Сs= 0.02466 доли ПДК |
| | 0.12332 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6002 | П | 0.1102 | 0.024664 | 100.0 | 100.0 | 0.223809987 |
| | | | В сумме = | 0.024664 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :2732 - Керосин (660*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| 000101 6002 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 529.0 | 536.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0154400 |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :2732 - Керосин (660*)
 ПДКр для примеси 2732 = 0.20000005 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | | |
|---|-------------|---------|-----|------------------------|-------|-------|
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
| Номер | Код | М | Тип | $C_m (C_m^*)$ | U_m | X_m |
| п/п | коб-п>-кис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 000101 6002 | 0.01544 | п | 0.460 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный $M_q = 0.01544$ г/с | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = 0.459553 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :2732 - Керосин (660*)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U^*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Примесь :2732 - Керосин (660*)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 500 Y= 500
 размеры: Длина (по X)= 500, Ширина (по Y)= 500
 шаг сетки = 100.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| ~~~~~
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке $C_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются
~~~~~ | |

y= 750 : Y-строка 1 $C_{max} = 0.021$ долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=186)

| | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= 250 : | 350 : | 450 : | 550 : | 650 : | 750 : |
| Qc : 0.012 : | 0.016 : | 0.020 : | 0.021 : | 0.018 : | 0.014 : |
| Cc : 0.014 : | 0.019 : | 0.024 : | 0.025 : | 0.022 : | 0.017 : |

y= 650 : Y-строка 2 $C_{max} = 0.046$ долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=190)

| | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= 250 : | 350 : | 450 : | 550 : | 650 : | 750 : |
| Qc : 0.014 : | 0.021 : | 0.036 : | 0.046 : | 0.029 : | 0.018 : |
| Cc : 0.017 : | 0.026 : | 0.043 : | 0.055 : | 0.034 : | 0.021 : |

y= 550 : Y-строка 3 $C_{max} = 0.325$ долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=236)

| | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= 250 : | 350 : | 450 : | 550 : | 650 : | 750 : |
| Qc : 0.016 : | 0.026 : | 0.083 : | 0.325 : | 0.043 : | 0.020 : |
| Cc : 0.019 : | 0.031 : | 0.100 : | 0.390 : | 0.052 : | 0.024 : |
| Фоп: 93 : | 94 : | 100 : | 236 : | 263 : | 266 : |
| Uоп:11.23 : | 6.14 : | 1.04 : | 0.61 : | 2.78 : | 8.29 : |

y= 450 : Y-строка 4 $C_{max} = 0.071$ долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=346)

| | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= 250 : | 350 : | 450 : | 550 : | 650 : | 750 : |
| Qc : 0.015 : | 0.023 : | 0.046 : | 0.071 : | 0.033 : | 0.019 : |
| Cc : 0.018 : | 0.028 : | 0.055 : | 0.085 : | 0.040 : | 0.023 : |
| Фоп: 73 : | 64 : | 43 : | 346 : | 305 : | 291 : |
| Uоп:12.00 : | 7.13 : | 2.39 : | 1.13 : | 4.42 : | 9.09 : |

y= 350 : Y-строка 5 $C_{max} = 0.025$ долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=354)

| | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= 250 : | 350 : | 450 : | 550 : | 650 : | 750 : |
| Qc : 0.013 : | 0.017 : | 0.023 : | 0.025 : | 0.020 : | 0.015 : |
| Cc : 0.015 : | 0.021 : | 0.027 : | 0.030 : | 0.024 : | 0.018 : |

y= 250 : Y-строка 6 $C_{max} = 0.015$ долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=356)

| | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x= 250 : | 350 : | 450 : | 550 : | 650 : | 750 : |
| Qc : 0.010 : | 0.013 : | 0.015 : | 0.015 : | 0.014 : | 0.012 : |
| Cc : 0.012 : | 0.015 : | 0.018 : | 0.018 : | 0.017 : | 0.014 : |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 550.0 м Y= 550.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.32505 доли ПДК |
| | 0.39007 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 236 град.
и скорости ветра 0.61 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6002 | П | 0.0154 | 0.325054 | 100.0 | 100.0 | 21.0527515 |
| | | | В сумме = | 0.325054 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :2732 - Керосин (660*)

| |
|--|
| Параметры расчетного прямоугольника_Но 1 |
| Координаты центра : X= 500 м; Y= 500 м |
| Длина и ширина : L= 500 м; B= 500 м |
| Шаг сетки (dx=dy) : D= 100 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.021 | 0.018 | 0.014 | - 1 |
| 2 | 0.014 | 0.021 | 0.036 | 0.046 | 0.029 | 0.018 | - 2 |
| 3 | 0.016 | 0.026 | 0.083 | 0.325 | 0.043 | 0.020 | - 3 |
| 4 | 0.015 | 0.023 | 0.046 | 0.071 | 0.033 | 0.019 | - 4 |
| 5 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.025 | 0.020 | 0.015 | - 5 |
| 6 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | - 6 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.32505 долей ПДК
=0.39007 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 550.0м
(X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 550.0 м
При опасном направлении ветра : 236 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.61 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :2732 - Керосин (660*)

| |
|---|
| Расшифровка обозначений |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 528: | 528: | 523: | 521: | 519: | 562: | 605: | 604: | 602: | 565: | 528: | 732: | 731: | 731: | 732: |
| x= | 188: | 188: | 188: | 155: | 121: | 119: | 116: | 152: | 188: | 188: | 188: | 908: | 907: | 938: | 969: |
| Qс : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Сс : | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.013: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 689: | 646: | 643: | 640: | 686: | 732: | 254: | 256: | 228: | 201: | 205: | 209: | 213: | 235: | 257: |
| x= | 973: | 976: | 943: | 910: | 909: | 908: | 147: | 182: | 183: | 183: | 146: | 109: | 72: | 87: | 103: |
| Qс : | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.007: |
| Сс : | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.008: |

| | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 255: | 254: | 562: | 686: | 229: |
| x= | 147: | 147: | 153: | 941: | 133: |
| Qс : | 0.008: | 0.008: | 0.011: | 0.009: | 0.007: |
| Сс : | 0.009: | 0.009: | 0.013: | 0.011: | 0.009: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 188.4 м Y= 523.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.01242 доли ПДК |
| | 0.01491 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 88 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|--|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---- <Об-п> <Ис> ---- М-(Mq) - С[доли ПДК] ----- ----- ----b=C/M---- | | | | | | | |
| 1 | 000101 6002 | п | 0.0154 | 0.012421 | 100.0 | 100.0 | 0.804464102 |
| | | | В сумме = | 0.012421 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны (по всей сан. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :2732 - Керосин (660*)

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| ----- | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | |
| -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 535: | 537: | 561: | 584: | 626: | 669: | 692: | 715: | 737: | 758: | 779: | 798: | 817: | 834: | 850: |
| x= | 197: | 197: | 198: | 201: | 207: | 214: | 218: | 225: | 233: | 243: | 254: | 267: | 282: | 298: | 315: |
| Qс : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Сс : | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 865: | 878: | 889: | 899: | 907: | 914: | 918: | 921: | 922: | 922: | 921: | 918: | 914: | 907: | 899: |
| x= | 334: | 353: | 374: | 395: | 417: | 440: | 463: | 486: | 510: | 512: | 536: | 559: | 582: | 605: | 627: |
| Qс : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Сс : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 889: | 878: | 865: | 850: | 834: | 817: | 798: | 779: | 758: | 737: | 715: | 692: | 650: | 607: | 584: |
| x= | 648: | 669: | 688: | 707: | 724: | 740: | 755: | 768: | 779: | 789: | 797: | 804: | 813: | 822: | 826: |
| Qс : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |
| Сс : | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 561: | 537: | 535: | 511: | 475: | 439: | 402: | 379: | 356: | 333: | 311: | 290: | 269: | 250: | 231: |
| x= | 829: | 830: | 830: | 829: | 827: | 824: | 822: | 819: | 815: | 808: | 800: | 790: | 779: | 766: | 751: |
| Qс : | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Сс : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 214: | 198: | 183: | 170: | 159: | 149: | 141: | 134: | 130: | 127: | 126: | 126: | 127: | 130: | 134: |
| x= | 735: | 718: | 699: | 680: | 659: | 638: | 616: | 593: | 570: | 547: | 523: | 521: | 497: | 474: | 451: |
| Qс : | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Сс : | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 141: | 149: | 159: | 170: | 183: | 198: | 214: | 231: | 250: | 269: | 290: | 311: | 333: | 356: | 392: |
| x= | 428: | 406: | 385: | 364: | 345: | 326: | 309: | 293: | 278: | 265: | 254: | 244: | 236: | 229: | 221: |
| Qс : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Сс : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: |

| | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 429: | 465: | 488: | 511: | 535: |
| x= | 213: | 205: | 201: | 198: | 197: |
| Qс : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Сс : | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 830.0 м Y= 537.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Сs= 0.01440 доли ПДК |
| | 0.01728 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|--|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---- <Об-п> <Ис> ---- М-(Mq) - С[доли ПДК] ----- ----- ----b=C/M---- | | | | | | | |
| 1 | 000101 6002 | п | 0.0154 | 0.014398 | 100.0 | 100.0 | 0.932541668 |
| | | | В сумме = | 0.014398 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|-----|------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-п>-<ис> | | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | гр. | | | м | г/с |
| 000101 6001 | п1 | 2.0 | | | | 0.0 | 498.0 | 536.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0022800 |
| 000101 6002 | п1 | 2.0 | | | | 0.0 | 529.0 | 536.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0117000 |
| 000101 6003 | п1 | 2.0 | | | | 0.0 | 511.0 | 621.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0580000 |
| 000101 6004 | п1 | 2.0 | | | | 0.0 | 522.0 | 427.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0580000 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 ПДКр для примеси 2908 = 0.3000001 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) | | | | | | | | | |
|---|-------------|--------------------|-----|------------------------|-------|-------|--|--|--|
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | C_m (C_m') | U_m | X_m | | | |
| п/п | <об-п>-<ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | | |
| 1 | 000101 6001 | 0.00228 | п | 0.024 | 0.50 | 5.7 | | | |
| 2 | 000101 6002 | 0.01170 | п | 0.122 | 0.50 | 5.7 | | | |
| 3 | 000101 6003 | 0.05800 | п | 0.603 | 0.50 | 5.7 | | | |
| 4 | 000101 6004 | 0.05800 | п | 0.603 | 0.50 | 5.7 | | | |
| | | | | | | | | | |
| Суммарный M_q = | | 0.12998 г/с | | | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | 1.352165 долей ПДК | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | 0.50 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 500 Y= 500
 размеры: Длина (по X)= 500, Ширина (по Y)= 500
 шаг сетки = 100.0

| Расшифровка обозначений | | | |
|---|------------------------------------|---------------|--|
| Qс | - суммарная концентрация | [доли ПДК] | |
| Сс | - суммарная концентрация | [мг/м.куб] | |
| Фоп | - опасное направл. ветра | [угл. град.] | |
| Uоп | - опасная скорость ветра | [м/с] | |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс | [доли ПДК] | |
| Ки | - код источника для верхней строки | Ви | |
| ----- | | | |
| -Если в строке Cmax <= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | | | |

y= 750 : Y-строка 1 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=196)

| | | | | | |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 250 : | 350: | 450: | 550: | 650: | 750: |
| Qc : 0.008: | 0.013: | 0.022: | 0.023: | 0.014: | 0.008: |
| Cc : 0.078: | 0.133: | 0.229: | 0.236: | 0.147: | 0.086: |

y= 650 : Y-строка 2 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=233)

| | | | | | |
|-------------|---------|---------|--------|--------|---------|
| x= 250 : | 350: | 450: | 550: | 650: | 750: |
| Qc : 0.009: | 0.017: | 0.049: | 0.080: | 0.020: | 0.010: |
| Cc : 0.091: | 0.177: | 0.504: | 0.825: | 0.208: | 0.104: |
| Фоп: | 96 : | 100 : | 115 : | 233 : | 263 : |
| Uоп: | 12.00 : | 12.00 : | 3.63 : | 1.28 : | 11.53 : |
| Ви : | 0.009: | 0.017: | 0.049: | 0.080: | 0.020: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |

y= 550 : Y-строка 3 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=237)

| | | | | | |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 250 : | 350: | 450: | 550: | 650: | 750: |
| Qc : 0.008: | 0.016: | 0.033: | 0.044: | 0.018: | 0.009: |
| Cc : 0.086: | 0.161: | 0.335: | 0.453: | 0.187: | 0.098: |

y= 450 : Y-строка 4 Cmax= 0.127 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=231)

```

-----:
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----:
Qc : 0.008: 0.016: 0.042: 0.127: 0.022: 0.011:
Cc : 0.085: 0.164: 0.436: 1.312: 0.229: 0.112:
Фоп: 95 : 98 : 108 : 231 : 260 : 264 :
Uоп:12.00 :12.00 : 4.60 : 0.96 :10.30 :12.00 :
: : : : : :
Ви : 0.008: 0.016: 0.042: 0.127: 0.022: 0.011:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----:

```

y= 350 : Y-строка 5 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=340)

```

-----:
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----:
Qc : 0.008: 0.014: 0.028: 0.039: 0.019: 0.010:
Cc : 0.080: 0.147: 0.292: 0.403: 0.196: 0.104:
-----:

```

y= 250 : Y-строка 6 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=352)

```

-----:
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----:
Qc : 0.006: 0.010: 0.015: 0.021: 0.012: 0.008:
Cc : 0.064: 0.101: 0.158: 0.218: 0.123: 0.078:
-----:

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 550.0 м Y= 450.0 м

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12736 доли ПДК
1.31182 мг/м3 |
|-------------------------------------|---------------------------------------|

Достигается при опасном направлении 231 град.
и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | 000101 6004 | п | 0.0580 | 0.127361 | 100.0 | 100.0 | 2.1958761 |

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.

Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

| Параметры расчетного прямоугольника_No 1 | | | |
|--|-----------|----------|--|
| Координаты центра | X= 500 м; | Y= 500 м | |
| Длина и ширина | L= 500 м; | B= 500 м | |
| Шаг сетки (dx=dy) | D= 100 м | | |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| 1- | 0.008 | 0.013 | 0.022 | 0.023 | 0.014 | 0.008 | - 1 |
| 2- | 0.009 | 0.017 | 0.049 | 0.080 | 0.020 | 0.010 | - 2 |
| 3- | 0.008 | 0.016 | 0.033 | 0.044 | 0.018 | 0.009 | - 3 |
| 4- | 0.008 | 0.016 | 0.042 | 0.127 | 0.022 | 0.011 | - 4 |
| 5- | 0.008 | 0.014 | 0.028 | 0.039 | 0.019 | 0.010 | - 5 |
| 6- | 0.006 | 0.010 | 0.015 | 0.021 | 0.012 | 0.008 | - 6 |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =0.12736 долей ПДК
=1.31182 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 550.0м

(X-столбец 4, Y-строка 4) Ym = 450.0 м

При опасном направлении ветра : 231 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.

Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

| Расшифровка обозначений | |
|---------------------------------------|--------------|
| Qc - суммарная концентрация | [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация | [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра | [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc | [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки | Ви |

~-----|
-Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~-----|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 528: | 528: | 523: | 521: | 519: | 562: | 605: | 604: | 602: | 565: | 528: | 732: | 731: | 731: | 732: |
| x= | 188: | 188: | 188: | 155: | 121: | 119: | 116: | 152: | 188: | 188: | 188: | 908: | 907: | 938: | 969: |
| Qc : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.002: |

Сс : 0.061: 0.060: 0.060: 0.051: 0.040: 0.042: 0.042: 0.054: 0.065: 0.063: 0.061: 0.037: 0.037: 0.030: 0.025:

y= 689: 646: 643: 640: 686: 732: 254: 256: 228: 201: 205: 209: 213: 235: 257:
x= 973: 976: 943: 910: 909: 908: 147: 182: 183: 183: 146: 109: 72: 87: 103:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.026: 0.026: 0.032: 0.041: 0.040: 0.037: 0.036: 0.049: 0.043: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.024: 0.028:

y= 255: 254: 562: 686: 229:
x= 147: 147: 153: 941: 133:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003:
Cc : 0.036: 0.036: 0.053: 0.031: 0.031:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 188.4 м Y= 601.8 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.00627 доли ПДК
0.06460 мг/м3

Достигается при опасном направлении 87 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|------|----------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | M-(Mq) | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 000101 6003 | п | 0.0580 | 0.006210 | 99.0 | 99.0 | 0.107068732 |
| В сумме = | | | 0.006210 | 99.0 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | 0.000062 | 1.0 | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны (по всей сан. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :016 Мамлютский район.
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22
Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

| Расшифровка обозначений | |
|---|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп | - опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |
| -Если в строке Cmax< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются | |

y= 535: 537: 561: 584: 626: 669: 692: 715: 737: 758: 779: 798: 817: 834: 850:
x= 197: 197: 198: 201: 207: 214: 218: 225: 233: 243: 254: 267: 282: 298: 315:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.064: 0.064: 0.066: 0.068: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.079:

y= 865: 878: 889: 899: 907: 914: 918: 921: 922: 922: 921: 918: 914: 907: 899:
x= 334: 353: 374: 395: 417: 440: 463: 486: 510: 512: 536: 559: 582: 605: 627:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.082: 0.085: 0.088: 0.093: 0.097: 0.100: 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.101: 0.098: 0.094: 0.089: 0.085:

y= 889: 878: 865: 850: 834: 817: 798: 779: 758: 737: 715: 692: 650: 607: 584:
x= 648: 669: 688: 707: 724: 740: 755: 768: 779: 789: 797: 804: 813: 822: 826:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.081: 0.078: 0.076: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.069: 0.066:

y= 561: 537: 535: 511: 475: 439: 402: 379: 356: 333: 311: 290: 269: 250: 231:
x= 829: 830: 830: 829: 827: 824: 822: 819: 815: 808: 800: 790: 779: 766: 751:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.064: 0.063: 0.063: 0.066: 0.069: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073:

y= 214: 198: 183: 170: 159: 149: 141: 134: 130: 127: 126: 126: 127: 130: 134:
x= 735: 718: 699: 680: 659: 638: 616: 593: 570: 547: 523: 521: 497: 474: 451:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.074: 0.075: 0.077: 0.080: 0.084: 0.089: 0.093: 0.097: 0.100: 0.101: 0.101: 0.102: 0.100: 0.097:

y= 141: 149: 159: 170: 183: 198: 214: 231: 250: 269: 290: 311: 333: 356: 392:
x= 428: 406: 385: 364: 345: 326: 309: 293: 278: 265: 254: 244: 236: 229: 221:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.088: 0.084: 0.081: 0.078: 0.076: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071:

y= 429: 465: 488: 511: 535:
x= 213: 205: 201: 198: 197:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~

Координаты точки : X= 486.5 м Y= 921.1 м

Достигается при опасном направлении 175 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

### 3. Исходные параметры источников. УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.  
Объект :0001 TOO "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22  
Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$   
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.  
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)

## 5. Управляющие параметры расчета УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.  
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводится 20.09.2023 12:22  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город : 016 Мамлютский район.  
 Объект : 0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22  
 Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксида (4)  
 0330 Сера диоксид (526)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 500 Y= 500  
 размеры: Длина (по X)= 500, Ширина (по Y)= 500  
 шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений		
Qс	- суммарная концентрация	[доли ПДК]
Фоп	- опасное напрвл. ветра	[угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра	[м/с]

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается  
 -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатается

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

```
y= 750 : Y-строка 1 Cmax= 0.398 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=186)
-----
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----
Qс : 0.225: 0.297: 0.372: 0.398: 0.341: 0.266:
Фоп: 127 : 140 : 160 : 186 : 209 : 226 :
Уоп:12.00 :11.22 : 8.66 : 7.99 : 9.57 :12.00 :
```

```
y= 650 : Y-строка 2 Cmax= 0.874 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=190)
-----
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----
Qс : 0.272: 0.404: 0.682: 0.874: 0.542: 0.337:
Фоп: 112 : 122 : 145 : 190 : 227 : 243 :
Уоп:12.00 : 7.85 : 3.86 : 2.32 : 5.42 : 9.68 :
```

```
y= 550 : Y-строка 3 Cmax= 6.152 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=236)
-----
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----
Qс : 0.296: 0.492: 1.570: 6.152: 0.813: 0.385:
Фоп: 93 : 94 : 100 : 236 : 263 : 266 :
Уоп:11.23 : 6.14 : 1.04 : 0.61 : 2.78 : 8.29 :
```

```
y= 450 : Y-строка 4 Cmax= 1.343 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=346)
-----
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----
Qс : 0.282: 0.437: 0.864: 1.343: 0.624: 0.356:
Фоп: 73 : 64 : 43 : 346 : 305 : 291 :
Уоп:12.00 : 7.13 : 2.39 : 1.13 : 4.42 : 9.09 :
```

```
y= 350 : Y-строка 5 Cmax= 0.468 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=354)
-----
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----
Qс : 0.240: 0.324: 0.429: 0.468: 0.385: 0.285:
Фоп: 56 : 44 : 23 : 354 : 327 : 310 :
Уоп:12.00 :10.14 : 7.31 : 6.62 : 8.36 :11.77 :
```

```
y= 250 : Y-строка 6 Cmax= 0.288 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=356)
-----
x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----
Qс : 0.190: 0.238: 0.276: 0.288: 0.263: 0.218:
Фоп: 44 : 32 : 15 : 356 : 337 : 322 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :12.00 :12.00 :
```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 550.0 м Y= 550.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 6.15202 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 236 град.  
и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	6002	0.2435	6.152019	100.0	100.0	25.2633038
В сумме =				6.152019	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.

Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.

Вар.расч. :1 Расчет.год: 2023 Расчет проводится 20.09.2023 12:22

Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)

0330 Сера диоксид (526)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1			
Координаты центра	X=	500 м;	Y= 500 м
Длина и ширина	L=	500 м;	B= 500 м
Шаг сетки (dx=dY)	D=	100 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	
*--	----	----	----	----	----	----	
1-	0.225	0.297	0.372	0.398	0.341	0.266	- 1
2-	0.272	0.404	0.682	0.874	0.542	0.337	- 2
3-	0.296	0.492	1.570	6.152	0.813	0.385	- 3
4-	0.282	0.437	0.864	1.343	0.624	0.356	- 4
5-	0.240	0.324	0.429	0.468	0.385	0.285	- 5
6-	0.190	0.238	0.276	0.288	0.263	0.218	- 6
--	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ----> Cm =6.15202

Достигается в точке с координатами: Xм = 550.0м  
( X-столбец 4, Y-строка 3) Yм = 550.0 м  
При опасном направлении ветра : 236 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.61 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.  
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22  
Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются|

y=	528:	528:	523:	521:	519:	562:	605:	604:	602:	565:	528:	732:	731:	731:	732:
x=	188:	188:	188:	155:	121:	119:	116:	152:	188:	188:	188:	908:	907:	938:	969:
Qс :	0.235:	0.234:	0.235:	0.208:	0.185:	0.183:	0.178:	0.202:	0.230:	0.234:	0.235:	0.173:	0.174:	0.158:	0.145:
Фоп:	89 :	89 :	88 :	88 :	88 :	94 :	100 :	100 :	101 :	95 :	89 :	243 :	243 :	244 :	246 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	689:	646:	643:	640:	686:	732:	254:	256:	228:	201:	205:	209:	213:	235:	257:
x=	973:	976:	943:	910:	909:	908:	147:	182:	183:	183:	146:	109:	72:	87:	103:
Qс :	0.151:	0.155:	0.173:	0.194:	0.184:	0.173:	0.148:	0.163:	0.153:	0.145:	0.134:	0.124:	0.114:	0.123:	0.133:
Фоп:	251 :	256 :	256 :	255 :	248 :	243 :	54 :	51 :	48 :	46 :	49 :	52 :	55 :	56 :	57 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	255:	254:	562:	686:	229:
x=	147:	147:	153:	941:	133:
Qс :	0.148:	0.148:	0.207:	0.167:	0.136:
Фоп:	54 :	54 :	94 :	250 :	52 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 188.4 м Y= 523.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.23508 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 88 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101	6002	п	0.2435	0.235080	100.0	0.965356946
В сумме =				0.235080	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны (по всей сан. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.  
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22  
Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются|

y=	535:	537:	561:	584:	626:	669:	692:	715:	737:	758:	779:	798:	817:	834:	850:
x=	197:	197:	198:	201:	207:	214:	218:	225:	233:	243:	254:	267:	282:	298:	315:
Qс :	0.243:	0.243:	0.243:	0.243:	0.241:	0.234:	0.229:	0.224:	0.221:	0.217:	0.213:	0.211:	0.208:	0.206:	0.204:
Фоп:	90 :	90 :	94 :	98 :	106 :	113 :	117 :	120 :	124 :	128 :	131 :	135 :	139 :	142 :	146 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	865:	878:	889:	899:	907:	914:	918:	921:	922:	922:	921:	918:	914:	907:	899:
x=	334:	353:	374:	395:	417:	440:	463:	486:	510:	512:	536:	559:	582:	605:	627:
Qс :	0.202:	0.201:	0.200:	0.199:	0.198:	0.198:	0.198:	0.199:	0.199:	0.199:	0.201:	0.201:	0.203:	0.204:	0.207:
Фоп:	149 :	153 :	156 :	160 :	163 :	167 :	170 :	174 :	177 :	177 :	181 :	184 :	188 :	192 :	195 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y=	889:	878:	865:	850:	834:	817:	798:	779:	758:	737:	715:	692:	650:	607:	584:
x=	648:	669:	688:	707:	724:	740:	755:	768:	779:	789:	797:	804:	813:	822:	826:

Qс : 0.209: 0.212: 0.215: 0.218: 0.222: 0.226: 0.230: 0.235: 0.240: 0.246: 0.251: 0.257: 0.268: 0.272: 0.272:  
Фоп: 199 : 202 : 206 : 210 : 213 : 217 : 221 : 225 : 228 : 232 : 236 : 240 : 248 : 256 : 261 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 561: 537: 535: 511: 475: 439: 402: 379: 356: 333: 311: 290: 269: 250: 231:  
x= 829: 830: 830: 829: 827: 824: 822: 819: 815: 808: 800: 790: 779: 766: 751:  
Qс : 0.272: 0.273: 0.273: 0.272: 0.269: 0.262: 0.251: 0.244: 0.238: 0.232: 0.225: 0.220: 0.215: 0.210: 0.206:  
Фоп: 265 : 270 : 270 : 275 : 282 : 288 : 294 : 298 : 302 : 306 : 310 : 313 : 317 : 320 : 324 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 214: 198: 183: 170: 159: 149: 141: 134: 130: 127: 126: 126: 127: 130: 134:  
x= 735: 718: 699: 680: 659: 638: 616: 593: 570: 547: 523: 521: 497: 474: 451:  
Qс : 0.202: 0.199: 0.196: 0.193: 0.191: 0.189: 0.187: 0.186: 0.185: 0.184: 0.184: 0.184: 0.183: 0.184: 0.184:  
Фоп: 327 : 331 : 334 : 338 : 341 : 344 : 348 : 351 : 354 : 358 : 1 : 1 : 4 : 8 : 11 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 141: 149: 159: 170: 183: 198: 214: 231: 250: 269: 290: 311: 333: 356: 392:  
x= 428: 406: 385: 364: 345: 326: 309: 293: 278: 265: 254: 244: 236: 229: 221:  
Qс : 0.185: 0.186: 0.188: 0.189: 0.191: 0.194: 0.197: 0.200: 0.204: 0.207: 0.212: 0.217: 0.222: 0.228: 0.236:  
Фоп: 14 : 18 : 21 : 24 : 28 : 31 : 34 : 38 : 41 : 45 : 48 : 52 : 55 : 59 : 65 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 429: 465: 488: 511: 535:  
x= 213: 205: 201: 198: 197:  
Qс : 0.241: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243:  
Фоп: 71 : 78 : 82 : 86 : 90 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 830.0 м Y= 537.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.27251 доли ПДК

Достигается при опасном направлении 270 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101 6002	п	0.2435	0.272507	100.0	100.0	1.1190499
			В сумме =	0.272507	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :016 Мамлютский район.  
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22  
Группа суммации :\_41=0337 Углерод оксид (594)  
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000101 6002	п1	2.0				0.0	529.0	536.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.1102000
000101 6001	п1	2.0				0.0	498.0	536.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0022800
000101 6002	п1	2.0				0.0	529.0	536.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0117000
000101 6003	п1	2.0				0.0	511.0	621.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0580000
000101 6004	п1	2.0				0.0	522.0	427.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0580000

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :016 Мамлютский район.  
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22  
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
Группа суммации :\_41=0337 Углерод оксид (594)  
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

- Для групп суммации выброс  $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация  $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$  (подробнее см. стр.36 ОНД-86)  
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания  
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $Cm$  есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm	F
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 6002	0.02204	п	0.787	0.50	11.4	1.0
2		0.03900	п	4.179	0.50	5.7	3.0
3	000101 6001	0.00760	п	0.814	0.50	5.7	3.0
4	000101 6003	0.19333	п	20.716	0.50	5.7	3.0
5	000101 6004	0.19333	п	20.716	0.50	5.7	3.0



Суммарный Mq =	0.45531	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам =	47.211525	долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50	м/с

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.  
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Группа суммации :\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 500x500 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.  
 Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22  
 Группа суммации :\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 500 Y= 500  
 размеры: Длина (по X)= 500, Ширина (по Y)= 500  
 шаг сетки = 100.0

Расшифровка\_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается  
 -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 750 : Y-строка 1 Cmax= 0.794 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=196)

x= 250 :	350:	450:	550:	650:	750:
Qс : 0.264:	0.446:	0.788:	0.794:	0.489:	0.287:
Фоп: 117 :	129 :	156 :	196 :	227 :	242 :
Uоп:12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.25 :	12.00 :	12.00 :
Ви : 0.253:	0.433:	0.671:	0.726:	0.487:	0.285:
Ки : 6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви : 0.011:	0.012:	0.088:	0.031:	0.001:	0.001:
Ки : 6002 :	6002 :	6002 :	6004 :	6001 :	6002 :
Ви : :	:	0.027:	0.022:	:	0.001:
Ки : :	:	6004 :	6002 :	:	6001 :

y= 650 : Y-строка 2 Cmax= 2.751 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=233)

x= 250 :	350:	450:	550:	650:	750:
Qс : 0.302:	0.589:	1.680:	2.751:	0.692:	0.345:
Фоп: 96 :	100 :	115 :	233 :	258 :	263 :
Uоп:12.00 :	12.00 :	3.63 :	1.28 :	11.53 :	12.00 :
Ви : 0.301:	0.589:	1.680:	2.751:	0.692:	0.345:
Ки : 6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви : 0.001:	:	:	:	:	:
Ки : 6002 :	:	:	:	:	:

y= 550 : Y-строка 3 Cmax= 2.055 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=237)

x= 250 :	350:	450:	550:	650:	750:
Qс : 0.287:	0.538:	1.116:	2.055:	0.623:	0.326:
Фоп: 75 :	66 :	41 :	237 :	297 :	287 :
Uоп:12.00 :	12.00 :	6.62 :	0.72 :	12.00 :	12.00 :
Ви : 0.287:	0.538:	1.116:	2.011:	0.623:	0.326:
Ки : 6003 :	6003 :	6003 :	6002 :	6003 :	6003 :
Ви : :	:	:	0.044:	:	:
Ки : :	:	:	6001 :	:	:

y= 450 : Y-строка 4 Cmax= 4.373 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=231)

x= 250 :	350:	450:	550:	650:	750:
Qс : 0.283:	0.546:	1.453:	4.373:	0.764:	0.372:
Фоп: 95 :	98 :	108 :	231 :	260 :	264 :
Uоп:12.00 :	12.00 :	4.60 :	0.96 :	10.30 :	12.00 :
Ви : 0.283:	0.546:	1.453:	4.373:	0.764:	0.372:
Ки : 6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

y= 350 : Y-строка 5 Cmax= 1.346 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=340)

x= 250 :	350:	450:	550:	650:	750:
Qс : 0.267:	0.492:	0.972:	1.346:	0.655:	0.345:

```

Фоп: 74 : 66 : 43 : 340 : 301 : 289 :
Уоп:12.00 :12.00 : 7.78 : 5.56 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.267: 0.492: 0.972: 1.314: 0.655: 0.345:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : : : : 0.015: : :
Ки : : : : 6003 : : :
Ви : : : : 0.010: : :
Ки : : : : 6001 : : :

```

y= 250 : Y-строка 6 Cmax= 0.747 долей ПДК (x= 550.0; напр.ветра=352)

```

x= 250 : 350: 450: 550: 650: 750:
-----
Qc : 0.216: 0.339: 0.542: 0.747: 0.412: 0.262:
Фоп: 57 : 44 : 21 : 352 : 325 : 308 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.212: 0.332: 0.473: 0.518: 0.395: 0.258:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.004: 0.007: 0.047: 0.157: 0.007: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 :
Ви : : : 0.020: 0.063: 0.006: 0.001:
Ки : : : 6003 : 6002 : 6003 : 6001 :

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 550.0 м Y= 450.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.37272 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 231 град.  
и скорости ветра 0.96 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000101	6004	0.1933	4.372720	100.0	100.0	22.6175575
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.  
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22  
Группа суммации :\_41=0337 Углерод оксид (594)  
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Параметры расчетного прямоугольника_No 1			
Координаты центра	X= 500 м;	Y= 500 м	
Длина и ширина	L= 500 м;	B= 500 м	
Шаг сетки (dx=dy)	D= 100 м		

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	
*--	----	----	----	----	----	----	
1-	0.264	0.446	0.788	0.794	0.489	0.287	- 1
2-	0.302	0.589	1.680	2.751	0.692	0.345	- 2
3-	0.287	0.538	1.116	2.055	0.623	0.326	- 3
4-	0.283	0.546	1.453	4.373	0.764	0.372	- 4
5-	0.267	0.492	0.972	1.346	0.655	0.345	- 5
6-	0.216	0.339	0.542	0.747	0.412	0.262	- 6
--	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> Cm =4.37272  
Достигается в точке с координатами: Xm = 550.0м  
( X-столбец 4, Y-строка 4) Ym = 450.0 м  
При опасном направлении ветра : 231 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (по всей жил. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :016 Мамлютский район.  
Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 20.09.2023 12:22  
Группа суммации :\_41=0337 Углерод оксид (594)  
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
-----	
-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается	
-Если в строке Cmax< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются	
-----	

```

y= 528: 528: 523: 521: 519: 562: 605: 604: 602: 565: 528: 732: 731: 731: 732:
-----
x= 188: 188: 188: 155: 121: 119: 116: 152: 188: 188: 188: 908: 907: 938: 969:
-----
Qc : 0.203: 0.202: 0.201: 0.173: 0.134: 0.141: 0.143: 0.182: 0.216: 0.211: 0.203: 0.125: 0.126: 0.103: 0.088:
Фоп: 74 : 74 : 73 : 75 : 76 : 82 : 88 : 88 : 87 : 80 : 74 : 254 : 254 : 255 : 255 :

```

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума      УПРЗА ЭРА v2.0

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.21632 доли ПДК
-------------------------------------	----------------------

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

9. Результаты расчета по границе санзоны (по всей сан. зоне № 1).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город : 016 Мамлютский район.

Объект :0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2023      Расчет проводился 20.09.2023 12:22

Группа суммации : 41=0337 Углерод оксид (594)

2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

```

-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются

```

[illegible]

y=	889:	878:	865:	850:	834:	817:	798:	779:	758:	737:	715:	692:	650:	607:	584:
x=	648:	669:	688:	707:	724:	740:	755:	768:	779:	789:	797:	804:	813:	822:	826:
Qс	: 0.278:	0.267:	0.260:	0.253:	0.250:	0.248:	0.246:	0.245:	0.244:	0.243:	0.243:	0.242:	0.239:	0.229:	0.221:
Фоп:	206 :	210 :	215 :	220 :	225 :	229 :	234 :	238 :	243 :	247 :	252 :	256 :	264 :	272 :	277 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.236:	0.232:	0.237:	0.240:	0.241:	0.240:	0.241:	0.240:	0.241:	0.240:	0.241:	0.240:	0.237:	0.227:	0.220:
Ки	: 6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви	: 0.023:	0.021:	0.015:	0.010:	0.007:	0.006:	0.004:	0.004:	0.002:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:	0.002:	0.001:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	: 0.013:	0.009:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:
Ки	: 6004 :	6004 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	:	:	:

y=	561:	537:	535:	511:	475:	439:	402:	379:	356:	333:	311:	290:	269:	250:	231:
x=	829:	830:	830:	829:	827:	824:	822:	819:	815:	808:	800:	790:	779:	766:	751:
Qс	: 0.215:	0.209:	0.210:	0.219:	0.231:	0.239:	0.241:	0.241:	0.240:	0.241:	0.240:	0.241:	0.242:	0.244:	0.245:
Фоп:	281 :	250 :	251 :	255 :	261 :	268 :	275 :	279 :	284 :	288 :	293 :	297 :	302 :	306 :	311 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.213:	0.209:	0.210:	0.219:	0.231:	0.239:	0.241:	0.241:	0.240:	0.241:	0.240:	0.241:	0.240:	0.241:	0.240:
Ки	: 6003 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви	: 0.002:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.002:	0.002:	0.004:
Ки	: 6002 :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	6002 :	6002 :	6002 :
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	6001 :	6001 :	6001 :

y=	214:	198:	183:	170:	159:	149:	141:	134:	130:	127:	126:	126:	127:	130:	134:
x=	735:	718:	699:	680:	659:	638:	616:	593:	570:	547:	523:	521:	497:	474:	451:
Qс	: 0.248:	0.254:	0.262:	0.274:	0.290:	0.308:	0.324:	0.338:	0.349:	0.354:	0.354:	0.355:	0.349:	0.339:	0.325:
Фоп:	315 :	320 :	325 :	330 :	335 :	339 :	343 :	348 :	352 :	356 :	0 :	0 :	4 :	8 :	12 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.241:	0.240:	0.237:	0.232:	0.225:	0.232:	0.236:	0.231:	0.236:	0.239:	0.241:	0.241:	0.239:	0.236:	0.231:
Ки	: 6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви	: 0.005:	0.008:	0.013:	0.020:	0.034:	0.043:	0.052:	0.065:	0.069:	0.071:	0.069:	0.069:	0.065:	0.058:	0.050:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви	: 0.002:	0.004:	0.010:	0.019:	0.026:	0.028:	0.031:	0.037:	0.039:	0.040:	0.041:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:
Ки	: 6001 :	6003 :	6003 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	141:	149:	159:	170:	183:	198:	214:	231:	250:	269:	290:	311:	333:	356:	392:
x=	428:	406:	385:	364:	345:	326:	309:	293:	278:	265:	254:	244:	236:	229:	221:
Qс	: 0.310:	0.295:	0.280:	0.269:	0.261:	0.253:	0.249:	0.247:	0.245:	0.243:	0.242:	0.242:	0.241:	0.240:	0.238:
Фоп:	17 :	21 :	26 :	30 :	35 :	40 :	45 :	49 :	54 :	58 :	63 :	67 :	72 :	76 :	83 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.236:	0.232:	0.236:	0.232:	0.237:	0.240:	0.241:	0.240:	0.241:	0.240:	0.241:	0.240:	0.241:	0.240:	0.238:
Ки	: 6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви	: 0.037:	0.036:	0.029:	0.027:	0.020:	0.013:	0.008:	0.007:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:	:	:	:
Ки	: 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	:	:	:
Ви	: 0.034:	0.025:	0.013:	0.009:	0.004:	0.000:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	: 6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6001 :	:	:	:	:	:	:	:	:	:

y=	429:	465:	488:	511:	535:
x=	213:	205:	201:	198:	197:
Qс	: 0.231:	0.218:	0.209:	0.207:	0.213:
Фоп:	90 :	97 :	101 :	71 :	75 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви	: 0.231:	0.218:	0.209:	0.204:	0.211:
Ки	: 6004 :	6004 :	6004 :	6003 :	6003 :
Ви	:	:	:	0.002:	0.002:
Ки	:	:	:	6002 :	6002 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

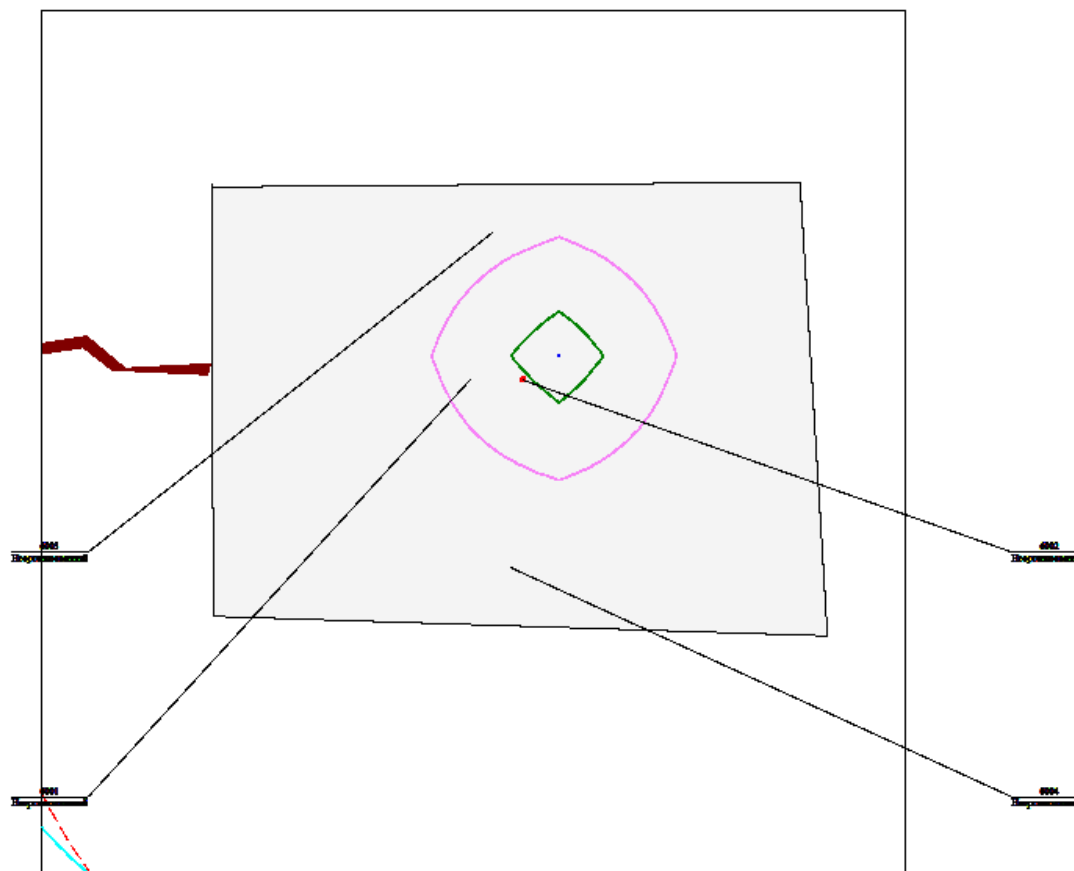
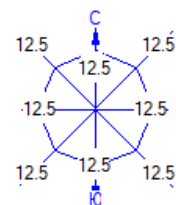
Координаты точки : X= 486.5 м Y= 921.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.36226 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 175 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

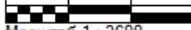
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M----
1	000101 6003	П	0.1933	0.240584	66.4	66.4	1.2444029
2	000101 6004	П	0.1933	0.069832	19.3	85.7	0.361200988
3	000101 6002	П	0.0610	0.046756	12.9	98.6	0.765983343
В сумме =				0.357172	98.6		
Суммарный вклад остальных =				0.005087	1.4		

Объект : 0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское Вар.№ 1  
УПРЗА ЭРА v2.0  
0328 Углерод (593)



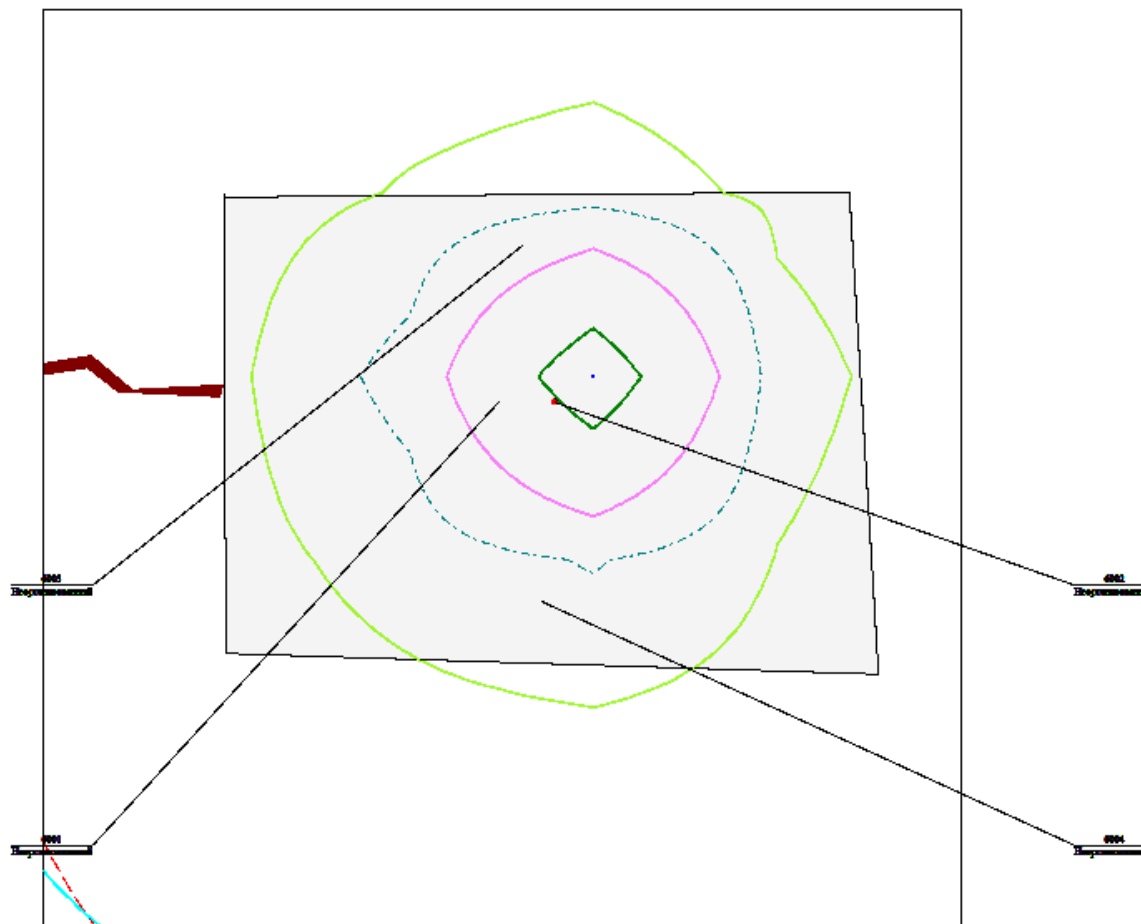
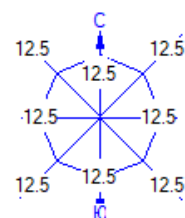
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Грунтовые дороги  
 Санитарно-защитные зоны, групп  
 Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК  
 0.001 ПДК  
 0.017 ПДК  
 0.033 ПДК  
 0.042 ПДК

0 36 108м.  
  
 Масштаб 1 : 3600

Макс концентрация 0.0424371 ПДК достигается в точке  $x=550$   $y=550$   
 При опасном направлении  $236^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.79$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $500$  м, высота  $500$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $6 \times 6$   
 Расчет на существующее положение.

Объект : 0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское Вар.№ 1  
УПРЗА ЭРА v2.0  
0304 Азот (II) оксид (6)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные прямоугольники, групп

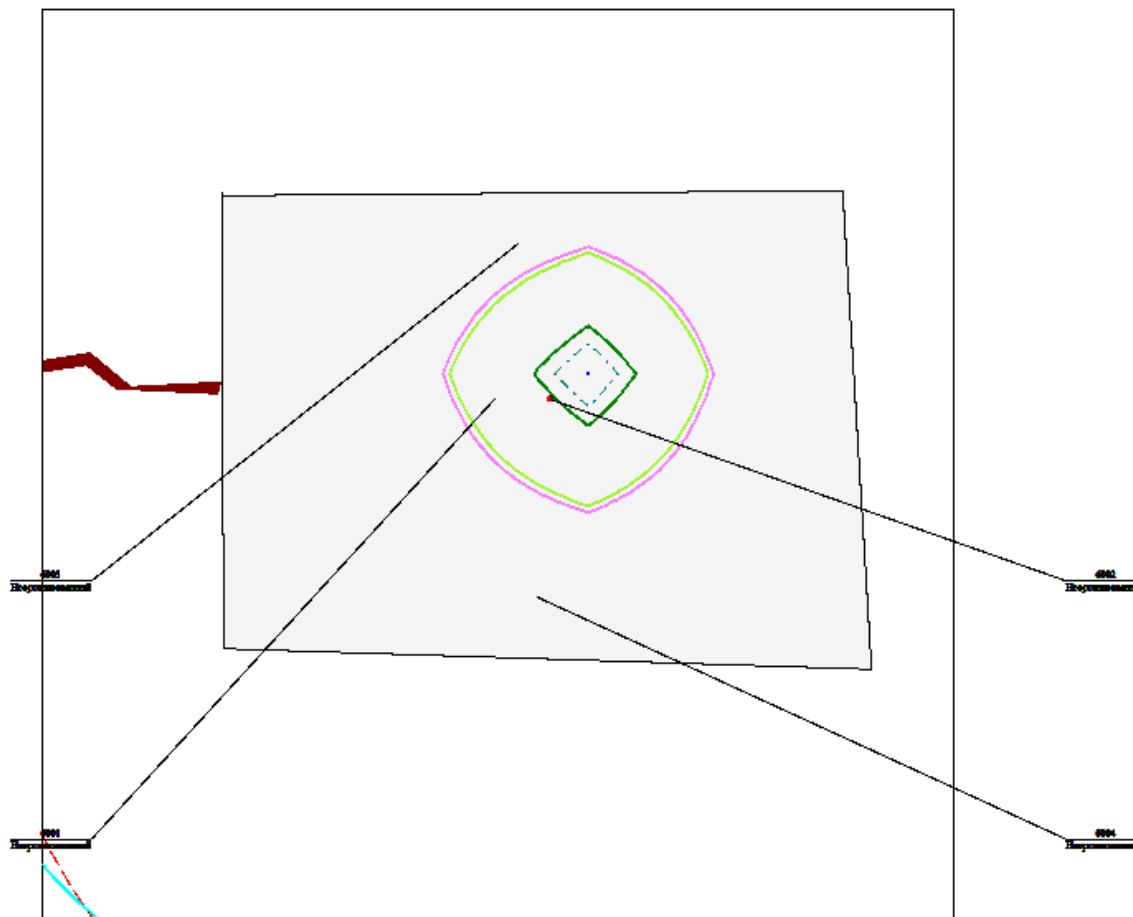
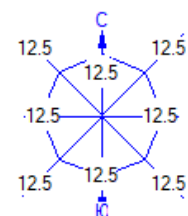
Изолинии в долях ПДК

- 0.016 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.195 ПДК
- 0.373 ПДК
- 0.480 ПДК

0 36 108м.  
Масштаб 1 : 3600

Макс концентрация 0.4812659 ПДК достигается в точке  $x=550$   $y=550$   
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.61 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 6\*6  
Расчёт на существующее положение.

Объект : 0001 TOO "NeoCenter" месторождение Мамлютское Вар.№ 1  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0301 Азота (IV) диоксид (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные прямоугольники, групп

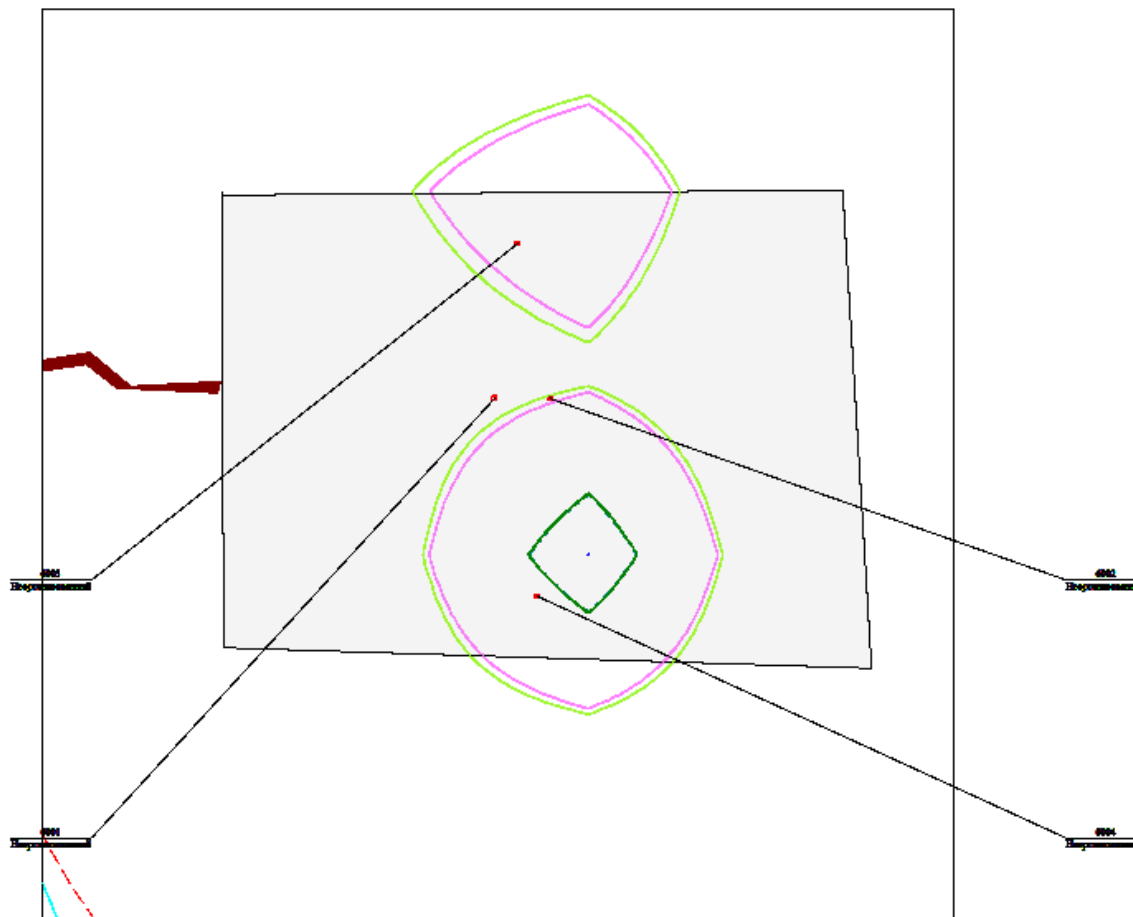
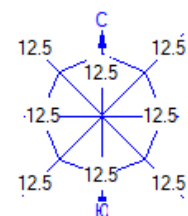
Изолинии в долях ПДК

- 0.004
- 0.047
- 0.050
- 0.090
- 0.100
- 0.116

0 36 108м.  
 Масштаб 1 : 3600

Макс концентрация 0.1161617 ПДК достигается в точке  $x=550$   $y=550$   
 При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.61 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 6\*6  
 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское Вар.№ 1  
УПРЗА ЭРА v2.0  
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, групп.
- Расчётные прямоугольники, групп.

Изолинии в долях ПДК

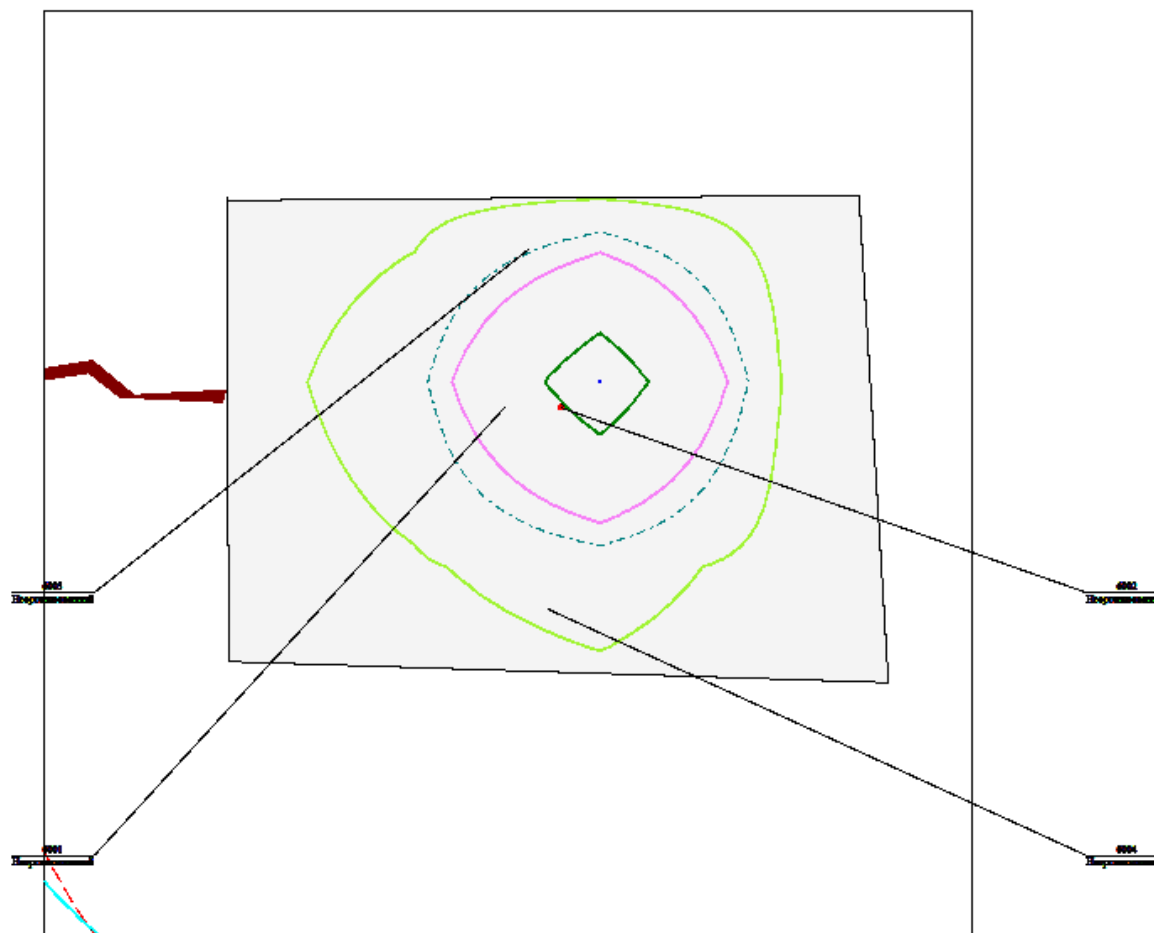
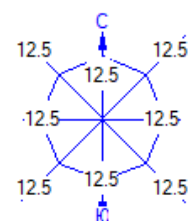
- 0.007 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.053 ПДК
- 0.099 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.127 ПДК

0 36 108м.  
Масштаб 1 : 3600

Макс концентрация 0.1273608 ПДК достигается в точке  $x=550$   $y=450$   
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 0.96 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 6\*6  
Расчёт на существующее положение.



Объект : 0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское Вар.№ 1  
УПРЗА ЭРА v2.0  
2732 Керосин (660°)

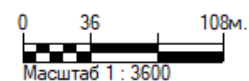


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные прямоугольники, групп

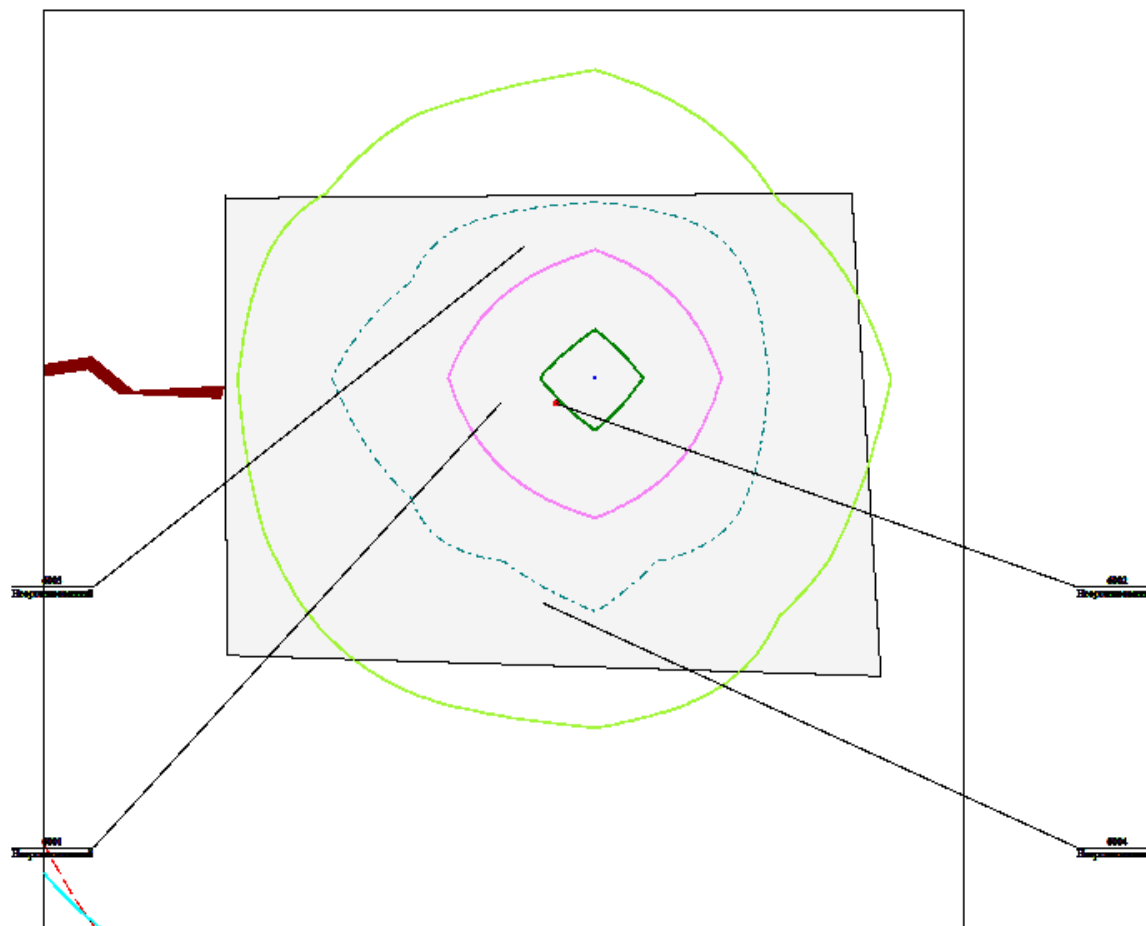
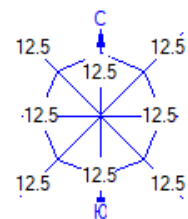
Изолинии в долях ПДК

- 0.011 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.131 ПДК
- 0.252 ПДК
- 0.324 ПДК



Макс концентрация 0.3250545 ПДК достигается в точке  $x=550$   $y=550$   
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.61 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 6\*6  
Расчёт на существующее положение.

Объект : 0001 TOO "NeoCenter" месторождение Мамлютское Вар.№ 1  
УПРЗА ЭРА v2.0  
0337 Углерод оксид (594)

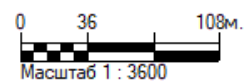


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные прямоугольники, групп

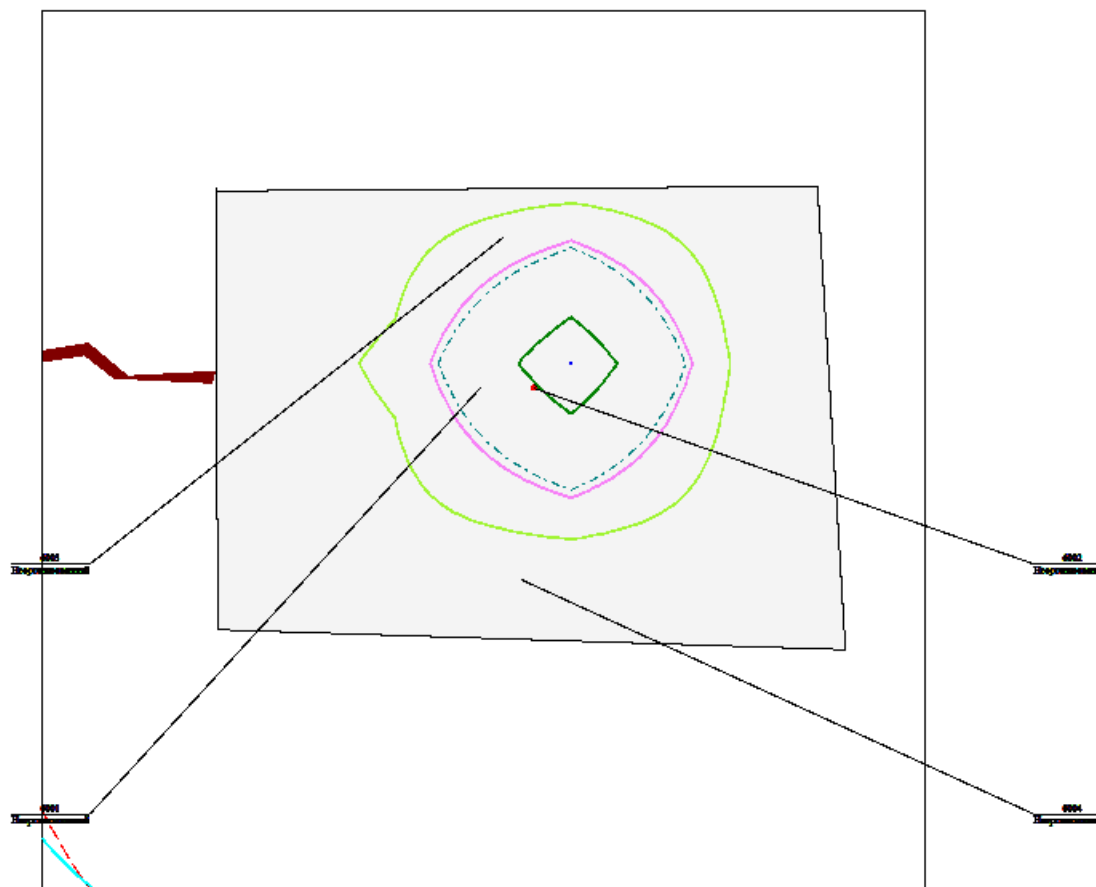
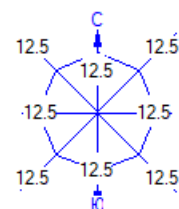
Изолинии в долях ПДК

- 0.019 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.225 ПДК
- 0.432 ПДК
- 0.555 ПДК



Макс концентрация 0.5568032 ПДК достигается в точке  $x=550$   $y=550$   
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.61 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 6\*6  
Расчёт на существующее положение.

Объект : 0001 ТОО "NeoCenter" месторождение Мамлютское Вар.№ 1  
УПРЗА ЭРА v2.0  
0330 Сера диоксид (526)

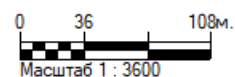


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, групп.
- Расчётные прямоугольники, групп.

Изолинии в долях ПДК

- 0.008 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.092 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.177 ПДК
- 0.227 ПДК



Макс концентрация 0.2277739 ПДК достигается в точке  $x = 550$   $y = 550$   
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.61 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,  
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 6\*6  
Расчёт на существующее положение.

**Приложение 7 Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ  
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Астана қ, Мәңгілік ел даңғ., 8  
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс  
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55



Номер: KZ71VWF00101312  
Дата: 23.06.2023  
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8  
«Дом министерств», 14 подъезд  
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

№ \_\_\_\_\_

### Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

**На рассмотрение представлено:** Заявление о намечаемой деятельности товарищества с ограниченной ответственностью "NeoCenter".

**Материалы поступили на рассмотрение:** № KZ03RYS00387735 от 17.05.2023 года.

#### Общие сведения

*Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:* Товарищество с ограниченной ответственностью "NeoCenter", 150700, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский с.о., с.Бесколь, улица Ульянова, дом № 10, квартира 5, 161240013855 [neocenter15@mail.ru](mailto:neocenter15@mail.ru).

*Общее описание видов намечаемой деятельности, согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс).* Добыча песка на месторождении Мамлютское (Блок 1,2) в Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области. Карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га (приложение 1 Экологического Кодекса РК, раздел 1, п.2 пп.2.2).

*Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест, и возможностях выбора других мест:* Административно участок работ входит в состав Кызылжарского района Северо-Казахстанской области и расположен в 4 км к востоку от п. Мамлютка.

*Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.* Разработка месторождения будет осуществляться открытым способом (карьер). Предусматриваются следующие процессы ведения горных работ: 1.Снятие почвенно-растительного слоя(ПРС); 2.Снятие вскрышных пород; 3.Выемка полезного ископаемого. Максимальная годовая производительность карьера 220 тыс.м3. Принимается следующая система разработки: по способу перемещения горной массы – транспортная; по развитию рабочей зоны – сплошная; по расположению фронта работ – поперечно; по направлению перемещения фронта работ – односторонняя.



*Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.* Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме: 1.Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты; 2.Погрузчик Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3м3 будет грузить ПРС в автосамосвалы HOWO, грузоподъемностью 15т; 3.Автосамосвалы HOWO будут транспортировать ПРС на склад, который будет располагаться на расстоянии 10м от карьера вдоль всех его бортов. Отработку пород внешней вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком Hitachi ZW-370 с вместимостью ковша 3м3, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами HOWO, грузоподъемностью 15т. Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170. При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал. Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными в один квартал. Отработка полезной толщи будет осуществляться одним уступом высотой до 3,7м с рабочими углами откосов 30°. Выемка полезного ископаемого будет осуществляться техникой имеющиеся у заказчика: экскаватором Hyundai R300LC-9S с ковшом 1,5м3. Погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое (карьере) в его транспортные средства.

*Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта).* Ранее работы по добычи на участке не велись. Режим работы карьера планируется 6 месяцев (с мая по октябрь) при 7-дневной рабочей неделе. Срок эксплуатации карьера 10 лет с 2024 года по 2033 год.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

*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).*

Производительность карьера по добыче полезного ископаемого составит с 2024г. по 2032 г.- 220 тыс. м3;в 2033 г.- 205.7тыс.м3.Территория предприятия представлена одной промышленной площадкой. В атмосферу при проведении работ будет выделяться Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния с 2024 г. по 2032 года - 5,44 тонн в год, в 2033 году - 5,236 тонн в год. Класс опасности - 3. Данное загрязняющее вещество не входит 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.

*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:* В соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей сброса загрязняющих веществ намечаемая деятельность осуществлять не будет.

*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 территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение ремонта используемой техники, техника будет обслуживаться в специализированных пунктах технического обслуживания, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет. В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов: ТБО и вскрышные породы. Образование ТБО (200301) с 2024 г. по 2033 года - 0,6 тонн в год. ТБО будет храниться в контейнерах с закрытой крышкой. По мере накопления будут вывозиться с территории, согласно договору со специализированной организацией. Превышения пороговых значений намечаемая деятельность не планирует, тем самым превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствует. Вскрышные породы (код отхода -010408). Согласно плану горных работ объем образования вскрышной породы составляет: с 2024 г. по 2032 года - 160320 тонн в год, в 2033 году - 159520 тонн в год. Весь объем вскрышной породы в дальнейшем будет использован для рекультивации месторождения после полной отработки. Сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей – превышение пороговых значений на участке планируемых работ, не предусматривается.

Вода будет использоваться для питьевых нужд рабочего персонала, пылеподавление, а также на пожаротушение при необходимости; объемов потребления воды Предполагаемый объем на хозяйственно-питьевые нужды– 189,8 м3/год; пылеподавление- 4990м3/год; пожаротушение -10 м3/год. Водоотведение – 189,8 м3/год

#### **Выводы:**

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция).
2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130).





3. Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи, необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

4. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т.ч. согласования с бассейновой инспекцией;

5. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохраных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохраных зон и полос и с учетом вышеизложенного требования.

6. Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

7. В ходе проведения работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Вместе с тем, необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории.

8. Необходимо предоставить характеристику 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, оценка их существенности.

9. Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодексу о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.

10. Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи,





осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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.

Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

11. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

12. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

13. Необходимо отразить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ.

14. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее:

– исключения пыления с временных автомобильных дорог (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления, или, необходимо использование специальных шин с низким давлением на почву (бескамерные, низкого и



сверхнизкого давления). Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ.

– организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей.

15. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

16. В п.11 не верно классифицирован отход вскрышные породы согласно «Классификатора отходов» утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.

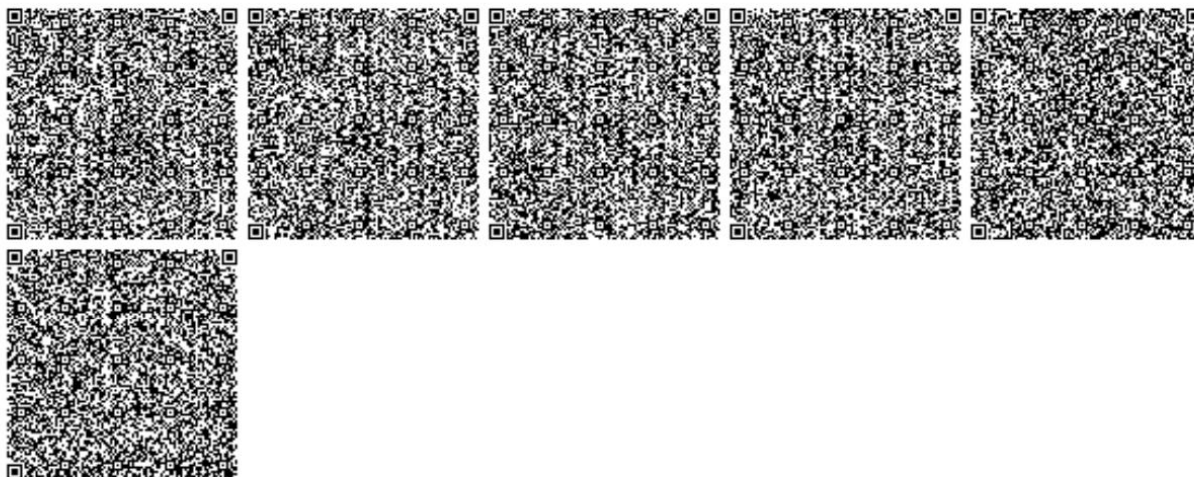
17. В заявлении о намечаемой деятельности отсутствует информация об источнике приобретения воды на технические нужды. В этой связи, для снижения негативного воздействия на водные ресурсы представить информацию об источнике приобретения воды для технических нужд, согласно ст.219, 220 Экологического Кодекса РК (далее- Кодекс).

**Заместитель председателя**

**Е. Кожиков**

И.о. Председателя

Кожиков Ерболат Сейльбаевич



## **Приложение 7 . Программа управления отходами**

## **ВВЕДЕНИЕ**

В соответствии Экологическому кодексу Республики Казахстан разработка программы управления отходами требуется для каждого предприятия, имеющие I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса и настоящими Правилами.

Настоящая Программа управления отходами разработана на основании Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами» и других законодательных актов Республики Казахстан.

Настоящая программа выполнена в целях определения видов, классов/степени опасности и объемов отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, а также в целях разработки системы управления отходами.

В данной программе рассмотрены:

- типы и виды образующихся отходов;
- все основные производственные процессы, как источника образования этих отходов;
- система сбора, временного хранения, транспортировки и размещения отходов;
- методы переработки отходов, пути их утилизации.

***Программа управления отходами разработана на период 2024-2033 гг.***

## **ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**Отходы** - остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью.

**Вид отходов** - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и ее обращения, определяемые на основании их классификатора отходов.

**Отходы производства** - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

**Отходы потребления** - остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

**Опасные отходы** - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

**Неопасные отходы** - отходы, не обладающие опасными свойствами.

**Инертные отходы** - отходы, которые не подвергаются существенным физическим, химическим или биологическим преобразованиям и не оказывают неблагоприятного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

**Учет отходов** - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

**Обезвреживание отходов** - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

**Утилизация отходов** - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

**Размещение отходов** - хранение или захоронение отходов производства и потребления.

**Накопление отходов** - хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

**Удаление отходов** - операции по захоронению и уничтожению отходов.

**Захоронение отходов** - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение не ограниченного срока.

**Уничтожение отходов**-обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования.

**Сбор отходов** - деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

**Сортировка отходов**-разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

**Транспортирование отходов** - деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

**Обращение с отходами**-виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение(складирование) и удаление отходов.

**Минимизация отходов** - сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе.

**Паспортизация отхода** - последовательность действий по идентификации, в том числе физико-химическому и технологическому описанию свойств отхода на этапах технологического цикла его обращения, проводимая на основе паспорта отходов с целью ресурсо- и сберегающего и безопасного регулирования работ в этой сфере.

**Идентификация отхода**-деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных об опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках.

**Паспорт опасных отходов**-документ, содержащий стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественных и качественных показателей, правил обращения с ними, методов их контроля, видов вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье человека и (или) имущество лиц, сведения о производителях отходов, иных лицах, имеющих их в собственности.

**Складирование отходов**-деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

**Классификатор отходов** - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов.

**Классификация отходов** - порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека.

**Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды**-центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию по вопросам разработки и реализации государственной политики в области охраны окружающей среды и природопользования, а также его территориальные органы.

## **1. Общие сведения о предприятии**

**Фактический адрес месторождения ТОО «NeoCenter»: Северо-Казахстанская область, Мамлютский район**

**Вид основной деятельности предприятия: добыча песка**

Намечаемая деятельность ТОО «NeoCenter» - добыча на месторождении «Мамлютское» (Блок1,2) в Мамлютском районе Северо-Казахстанской области.

Административно участок работ входит в состав Мамлютского района Северо-Казахстанской области и расположен в 5,16 км от с. Краснознаменное в западном направлении, с. Якорь от 8,49 км северо-восточном и с. Петерфельд 3,48 км юго-западном направлении.

Собственных полигонов и хранилищ отходов на предприятии не имеется. Отходы производства и потребления, образующиеся в результате деятельности предприятия, временно хранятся в специально отведенных местах с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований.



## **2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

### **2.1 Общие сведения о системе управления отходами**

Система управления отходами является основным информационным в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- Уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- Систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (статья 329 Экологического кодекса РК):

- Предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- Утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- Безопасное размещение отходов;
- Приоритет утилизации их размещением;
- Исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- Размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

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

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

- 1 этап-появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;
- 2 этап-сбор(или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;
- 3 этап-идентификация отходов, которая может быть визуальной
- 4 этап-сортировка, разделение и(или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;
- 5 этап-паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап - упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тар или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап-складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап-хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап - утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металло соединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В систему управления отходами на предприятии и также входит:

- Расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии;
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы;
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

### Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

### Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение КТ назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Ответственный по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

### Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»).

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, виду отходов, методам и реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

#### Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

#### Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

#### Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

## **2.2 Оценка текущего состояния управления отходами**

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

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) настоящего пункта;
- 7) Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению (или) удалению отходов;
- 8) Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних 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.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

### **2.2.1 Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте**

В соответствии с результатами инвентаризации в процессе деятельности ТОО «NeoCenter» образуются следующие виды отходов:

*Твердо бытовые (коммунальные) отходы* образуются при уборке помещений, территории и деятельности персонала. Отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке с водонепроницаемым покрытием. Срок хранения в соответствии с требованиями СП №176 от 28 февраля 2015 года составляет от 1 до 3 суток в зависимости от температуры хранения. По мере накопления отход вывозится по договору со специализированной организацией.

В процессе производственной деятельности на предприятии образуются *вскрышная порода*, размещаемая на отвале (буртах). Хранение вскрышных пород на отвалах до проведения рекультивационных мероприятий относится к захоронению отходов.

В процессе заправки транспорта образуется *замазученный песок, грунт*. Временное место размещения отхода в герметичной металлической емкости, исключающая попадание осадка при его хранении в почву. По мере накопления в срок не более 6 месяцев отход передается на утилизацию специализированным организациям по договору.

Согласно ст. 338 Экологического кодекса РК отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на опасные и неопасные.

**Опасные отходы** – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

К опасным отходам относятся отходы, содержащие одно или несколько из следующих веществ:

Опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств:

- HP1 взрывоопасность;
- HP2 окислительные свойства;
- HP3 огнеопасность;
- HP4 раздражающее действие;
- HP5 специфическая системная токсичность (аспирационная токсичность на организм);
- HP6 острая токсичность;
- HP7 канцерогенность;
- HP8 разъедающее действие;
- HP9 инфекционные свойства;
- HP10 токсичность для деторождения;
- HP11 мутагенность;
- HP12 образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой;
- HP13 сенсибилизация;
- HP14 экотоксичность;
- HP15 способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом;
- C16 стойкие органические загрязнители (СОЗ).

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

2. Не допускается смешивание или разбавление отходов в целях снижения уровня первоначальной концентрации опасных веществ до уровня ниже порогового значения, определенного для целей отнесения отхода к категории опасных.

3. Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

**Неопасные отходы** – отходы, не обладающие опасными свойствами.

Классификация отходов проводится согласно:

1. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. «Об утверждении Классификатора отходов»;

Настоящие документы позволяют определить уровень опасности и кодировку отходов, которая учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

В таблице представлена информация об отходах, образующихся на предприятии, их кодировка и способы обращения.

При эксплуатации промышленных и иных объектов особую актуальность приобретают вопросы удаления и складирования отходов производства. Отходы производства и потребления временно складываются в специально отведенных местах хранения, которые расположены с подветренной стороны (в соответствии с розой ветров) по отношению к жилой зоне. Предприятие строго соблюдает правила по складированию и удалению отходов в места захоронения и утилизации, что является мерой по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду. Контроль за безопасным обращением с отходами включает:

- идентификацию отходов по уровню опасности;
- методы сбора и транспортировка отходов;
- варианты размещения и утилизация отходов.

Производственный контроль за соблюдением правил хранения и своевременным вывозом отходов осуществляется ответственным персоналом.

## **2.2.2 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами**

На территории месторождения планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация. Основным количественным показателем является 100 % передача образованных отходов.

*Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления*

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)
Жизнедеятельность сотрудников	Твердо-бытовые отходы (коммунальные)	20 03 01
ПГР	Вскрышная порода	01 01 02
Заправка техники	Замазученный песок, грунт	17 05 03*

### **2.2.3 Анализ мероприятий по управлению отходами**

В настоящее время разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых предприятием.

Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

Û На территории предприятия ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК.

Û Сбор/или накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

Û Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

Û Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры специально оборудованных площадки.

Û По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачу физическим или юридическим лицам, заинтересованным в их использовании и т.д.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.



Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспортаотходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «учета образования и размещения отходов».

Сведения о существующей системе передачи отходов приведены в табл.2.

Таблица 2

Существующая система передачи отходов

№ п.п.	Наименование отхода	Способ утилизации отходов
1	Твердо бытовые (коммунальные) отходы	Передача специализированным предприятиям
2	Вскрышная порода	Рекультивация
3	Замазученный песок, грунт	Передача специализированным предприятиям

Ответственными за сбор, учет и временное хранение отходов производства и потребления назначаются лица, назначенные приказом руководителя предприятия.

#### 2.2.4 Динамика образования отходов за последние 3 года 2020-2022

Наименование отхода	Кол-во тонн в год	Способ утилизации отходов
Твердо бытовые (коммунальные) отходы		Передача специализированным предприятиям
Вскрышная порода		Рекультивация
Замазученный песок, грунт		Передача специализированным предприятиям

### **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

Программа по управлению производственными отходами сформирована в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, Концепцией экологической безопасности РК, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23917. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами», а также практики в области обращения с отходами производства и потребления с учетом географических, природных и социально-экономических особенностей Северо-Казахстанской области.

Основной целью программы является снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и улучшение экологической обстановки на территории предприятия на основе комплексного системного подхода.

Основной задачей программы является соблюдение всех санитарных норм и правил, а также требований экологического законодательства на всех стадиях обращения с отходами, начиная с момента их образования и до их утилизации и размещения.

Преобладающая доля отходов производства и потребления, образующихся на предприятии, относится к неопасным отходам. Однако, на предприятии осуществляется четкий контроль за организацией сбора и удалением отходов. Так как управление отходами является особым видом деятельности, на предприятии назначен ответственный за природоохранную деятельность персонал, в функции которого входит контроль за сбором, хранением и утилизацией отходов производства и потребления. Данное ответственное лицо обязано хорошо знать все технологические процессы, при которых образуются отходы, и вести четкий контроль за ними.

Таким образом, достижение целей Программы управления отходами ТОО «NeoCenter» будет осуществляться посредством проведения комплексных мероприятий, направленных на сбор, складирование, транспортировку, утилизацию и размещение образующихся отходов производства и потребления с соблюдением всех санитарных норм и требований природоохранного законодательства.

## **4.ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ**

### **4.1 Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятиях**

Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходов в соответствии с планом перспективного развития на период до 2030 года.

Рассмотрев систему управления отходами можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

- Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и недопускать хранение в сроки,превышающие нормативные.
- Оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов.
- Недопускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.
- Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

### **4.2 Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов**

Разработанный и представленный ниже План мероприятий по реализации ПУ учитывает качественные и количественные показатели, сроки исполнения и предполагаемые расходы.

Данное мероприятие дает значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству отходов производства и таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду. Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

- экономическая эффективность и пути во влечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;
- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;
- Наличия для новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

#### 4.3 Обоснование лимитов накопления отходов

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчет количества отходов, образующихся в процессе деятельности ТОО «NeoCenter», произведен согласно следующим нормативным документам:

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

- Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18»042008г. №100-п.

- Исходные данные, представленные Заказчиком.

Ожидаемые объемы отходов производства и потребления, образующихся при осуществлении деятельности на территории предприятия, планируемого количества персонала и других показателей. При этом используемое технологическое оборудование, принимаемые технологические решения будут соответствовать наилучшим доступным технологиям.

В процессе эксплуатации предприятия возможно образование следующих видов отходов:

**Твердо бытовые (коммунальные) отходы** образуются в результате жизнедеятельности сотрудников предприятия. В связи с тем, что согласно ст. 351 ЭК РК на полигонах запрещается принимать ряд отходов, в т.ч. входящих в состав твердых бытовых отходов (отходы пластмассовые, пластиковые, отходы полиэтилена; макулатура, картон и другие отходы бумаги; стекломой; пищевые отходы и др.), необходимые компоненты должны быть извлечены из общей массы твердых бытовых отходов. Исходя из вышеизложенного, на предприятии будет производиться сортировка и отдельный сбор отходов, срок хранения твердых бытовых отходов, а также входящих в их состав компонентов составляет менее 6 месяцев до их передачи сторонним специализированным организациям по договору. Данные отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке с водонепроницаемым покрытием и сплошным ограждением. Расчетный объем образования твердых бытовых отходов определен согласно «Нормам накопления ТБО на единицу мощности» Утверждены постановлением правительства РК от 2.11.1998 года № 1118:

где: Р – норма накопления отходов на одного человека в год – 33,6 кг/год на 1 чел.

М – общая численность персонала – 8 чел (всего по предприятию)

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$M_{отх} = 8 \times 0,25 \times 0,3 = 0,6 \text{ т/год}$$

#### **Обоснование объемов вскрышной породы**

В процессе производственной деятельности на предприятии образуются вскрышная порода, размещаемая на отвале (буртах). Хранение вскрышных пород на отвалах до проведения рекультивационных мероприятий относится к захоронению отходов.

В качестве исходных данных для расчета объема образования и размещения вскрышных пород приняты: план горных работ, календарный план развития горных работ.

Годовое количество образования вскрышных пород принято на основании проектной документации на разработку месторождения.

Вскрышные породы представлены глинами грязно-бурого с зеленоватым оттенком цвета, плотные, с равномерно рассеянной в глине примесью мелких /1-1,5 мм/ зерен карбоната, мощностью 2-3 метра.

Поскольку вскрышная порода является природным материалом, не оказывающим негативное влияние на окружающую среду и не подвергается утилизации.

Согласно плану горных работ объем образования вскрышной породы составит:

Год отработки	Наименование отхода	
	Вскрышная порода (внешняя)	
	Объем	
	тыс.м <sup>3</sup>	тонн
2024-2032	100,2	160320
2033	99,7	159520

Весь объем вскрышной породы в дальнейшем будет использован для рекультивации месторождения после полной отработки.

**Замазученный песок, грунт.** Данный вид отхода образуется после заправки карьерных транспортов бензовозом. Норма образования отхода принимается по факту. Ориентировочно может быть рассчитана исходя из опытных данных, согласно которым удельное количество замазученного грунта составляет –  $(1,0-0,7) \cdot 10^{-3}$  т., при этом норма образования отхода (N) составляет:

$$N = (1,0-0,7) \cdot 10^{-3} \cdot G, \text{ т/год}$$

G- годовой расход топлива (дизельного топлива, бензина, масла) т/год. В данном случае учтен ориентировочный годовой объем нефтепродукта – 5,52 тн.

$$N = (1,0-0,7) \cdot 10^{-3} \cdot 5.52 = 0.002 \text{ т/год.}$$

В соответствии с результатами инвентаризации в процессе деятельности образуются следующие виды отходов:

*Твердо бытовые (коммунальные) отходы* образуются при уборке помещений, территории и деятельности персонала. Отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке сводонепроницаемым покрытием. Срок хранения в соответствии с требованиями СП №176 от 28 февраля 2015 года составляет от 1 до 3 суток в зависимости от температуры хранения. По мере накопления отход вывозятся по договору со специализированной организацией.

В процессе производственной деятельности на предприятии образуются *вскрышная порода*, размещаемая на отвале (буртах). Хранение вскрышных пород на отвалах до проведения рекультивационных мероприятий относится к захоронению отходов.

В процессе заправки транспорта образуется *замазученный песок, грунт*. Временное место размещения отхода в герметичной металлической емкости, исключающая попадание осадка при его хранении в почву. По мере накопления в срок не более 6 месяцев отход передается на утилизацию специализированным организациям по договору.

В качестве исходных данных для расчета объема образования и размещения вскрышных пород приняты: план горных работ, календарный план развития горных работ. Годовое количество образования вскрышных пород принято на основании проектной документации на разработку месторождения.

### Лимиты накопления отходов на период эксплуатации 2024-2032 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
<b>Всего</b>	<b>160320,602</b>	<b>160320,602</b>
в т.ч. отходов производства	160320,002	160320,002
отходов потребления	0,6	0,6
<b>Опасные отходы</b>		
Замазученный песок,грунт	0,002	0,002
<b>Неопасные отходы</b>		
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	0,6	0,6
Вскрышная порода	160320	160320
<b>на 2033 год</b>		
<b>Всего</b>	<b>159520,602</b>	<b>159520,602</b>
в т.ч. отходов производства	159520,002	159520,002
отходов потребления	0,6	0,6
<b>Опасные отходы</b>		
Замазученный песок,грунт	0,002	0,002
<b>Неопасные отходы</b>		
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	0,6	0,6
Вскрышная порода	159520	159520

### 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источником финансирования мероприятий Программы по управлению отходами являются собственные средства предприятия.

План финансирования по реализации Программы управления отходами представлен таблицей 5-1.

План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами

Год	Объем финансирования, тыс.тенге
2024-2033	Согласно бюджета*

Примечание \* — объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

Источником финансирования реализации всех пунктов программы управления отходами является ТОО «NeoCenter». Руководством предприятия определяется количество финансовых средств, сроки финансирования, очередность проведения мер, предусмотренных в программе.

**Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды**

ТОО «NeoCenter» осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Снижению количества образования отходов производства. Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации.

Места временного складирования отходов—это специально оборудованные места, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- Использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- Своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места.

**План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2024-2033 гг.**

№ п/п	Наименование отхода	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Вскрышная порода	Рекультивация	160320 тонн (2024-2032 гг) 159520 тонн (2033 г) 100 %	Акт выполненных работ	Ответственное лицо за природоохранную деятельность на территории предприятия	начиная с 2024 года (ежегодно)	-	Собственные средства ТОО «NeoCenter»
2	Твердо бытовые (коммунальные) отходы	Утилизация. Своевременное заключение договоров на утилизацию и размещение, образующихся отходов производства и потребления	0,6 тонн <i>Процент сокращения отходов составляет 0,0 %.</i>	Подписанные договора на утилизацию отходов	Ответственное лицо за природоохранную деятельность на территории предприятия	начиная с 2024 года (ежегодно)	5 000 тенге/год	Собственные средства ТОО «NeoCenter»
3	Замазученный песок, грунт	Утилизация. Своевременное заключение договоров на утилизацию и размещение, образующихся отходов производства и потребления	0.002 тонн <i>Процент сокращения отходов составляет 0,0 %.</i>	Подписанные договора на утилизацию отходов	Ответственное лицо за природоохранную деятельность на территории предприятия	начиная с 2024 года (ежегодно)	5 000 тенге/год	Собственные средства ТОО «NeoCenter»



---

## **Приложение 9. Договор на подвоз воды для пылеподавления**

## ДОГОВОР УСЛУГ № 10/23

г. Петропавловск

«10» августа 2023 года

ТОО «Алтын алқап- СҚ», БИН 000940001565, в лице директора Бернецияна Гарика Симавоновича, действующий на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны, и ТОО «NeoCenter» в лице директора Мейрамғалиева Есена Мухтаровича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В соответствии с условиями настоящего договора Исполнитель обязуется предоставлять спецтехнику (далее – Техника) по необходимости для осуществления пылеподавления (далее - Услуги) а Заказчик обязуется своевременно оплачивать оказанные Исполнителем услуги по настоящему Договору.

1.2. Услуги осуществляется Исполнителем, следующей спецтехникой (далее-Техникой):

1) *ЗИЛ-130 Цистерна (поливная машина) заправленная водой.*

1.1. Расходы по содержанию Техники несет Исполнитель.

1.2. Расходы за услуги производятся Заказчиком за фактически оказанные услуги в последний день каждого месяца, в котором оказывается услуга по счету на оплату, выставленного Исполнителем по фактически отработанному времени, электронной счет-фактуры, акта выполненных услуг, справок, актом сверки.

### 2. ОБЯЗАННОСТИ ЗАКАЗЧИКА

2.1. Заказчик обязан принять и подписать накладную за фактически отработанное время Техники.

### 3. ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ

3.1. Исполнитель обязан осуществлять Услуги, строго соблюдая условия полученного от Заказчика.

3.2. Обеспечить своевременное подачу Техники, заправленную водой на объект, указанного Заказчиком.

3.3. Исполнитель обязан незамедлительно информировать Заказчика обо всех проблемах, возникающих в процессе осуществления Услуги.

3.4. Исполнитель обязан незамедлительно сообщать Заказчику о вынужденных задержках Техники в пути следования, авариях, поломках, дорожно- транспортных происшествиях и других случаях препятствующих своевременному осуществлению Услуг.

### 4. РАСЧЕТЫ

4.1. Расчеты за выполняемые Услуги производятся в национальной валюте – Тенге. В соответствии с условиями Договора Заказчик обязуется своевременно оплачивать оказанные Исполнителем услуги по следующему тарифу *за 1 (один) час, работы Техники - 10 000 (Десять тысяч) тенге.*

4.2. Основанием для оплаты услуг является выставленный счет на оплату Исполнителем, заверенный печатью и подписанный Сторонами Акт выполненных работ.

4.3. Документами, подтверждающими выполнение оказанных Услуг, являются подписанные и заверенные печатью обеими Сторонами товаротранспортные накладные, путевые листы, акт сверок, акты выполненных работ (услуг), к настоящему Договору.

4.4. Оплата производится Заказчиком за фактически оказанные Услуги не позднее 30 числа текущего месяца согласно условий пункта 4.2. настоящего Договора.



## **5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

5.1. Сторона договора, имущественные интересы или деловая репутация которой нарушены в результате неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору другой стороной, вправе требовать полного возмещения причиненных ей этой стороной убытков, под которыми понимаются расходы, которые сторона, чье право нарушено, произвела или произведет для восстановления своих прав и интересов; утрата, порча или повреждение имущества (реальный ущерб), а также неполученные доходы, которые эта сторона получила бы при обычных условиях делового оборота, если бы ее права и интересы не были нарушены (упущенная выгода).

5.2. Любая из сторон настоящего договора, не исполнившая обязательства по договору или исполнившая их ненадлежащим образом, несет ответственность за упомянутое при наличии вины (умысла или неосторожности).

5.4. Отсутствие вины за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договору доказывается стороной, нарушившей обязательства.

## **6. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ**

6.1. Неурегулированные настоящим Договором вопросы решаются в соответствии с Гражданским Кодексом Республики Казахстан и другими законодательными и подзаконными актами, которые применимы к настоящему Договору.

6.2. При невозможности разрешения споров путем переговоров стороны после реализации предусмотренной законодательством процедуры досудебного урегулирования разногласий передают их на разрешение в судебном порядке РК, в соответствии с международным правом и действующим в Республики Казахстан законодательством, в Специализированном межрайонном экономическом суде.

## **7. ФОРС-МАЖОР**

7.1. Стороны не несут ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажора – военные действия, массовые беспорядки, стихийные бедствия и т.д.), если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего договора. Сроки исполнения обязательств по настоящему договору отодвигаются соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства и их последствия.

7.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств, обязана сообщить об этом событии другой Стороне в письменном виде в течение трех дней после наступления таких обстоятельств.

7.3. Информация о наступлении форс-мажорных обстоятельств должна быть подтверждена компетентным органом той страны, где наступили данные обстоятельства. Обязанность доказывания таких обстоятельств лежит на Стороне, заявившей об их наступлении и освобождении от ответственности.

## **8. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**

8.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует до «31» декабря 2023 года.

8.2 В случае отсутствия письменных возражений договор автоматически пролонгируется сроком на 1 (один) год.

8.3. Договор может быть изменен или дополнен при согласии обеих Сторон и будет действителен, если оформлены письменно и подписаны обеими Сторонами.

8.4. Расторжение договора возможно по инициативе одной из сторон при условии предварительного письменного уведомления об этом другой стороны за 10 дней до даты расторжения договора и исполнения всех ранее принятых обязательств в рамках настоящего договора.

8.5. Настоящий договор подписан в двух экземплярах на русском языке, имеющих равную юридическую силу.

9.ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ТОО «Алтын алқап-СК»  
БИН 000940001565  
Юридический адрес:  
Республика Казахстан, СКО  
Кызылжарский район,  
Бескольский сельский округ  
с. Бесколь, улица Горького д.8



Бернециян Г.С.

ТОО «NeoCenter»

Юридический адрес:СКО, Кызылжарский район, а. Бесколь, ул. Ульянова 10.офис5  
Фактический адрес:СКО.г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана 28. каб. №456 (4 этаж)  
БИН 161240013855  
ИИК KZ176010251000320607  
КБЕ: 17  
БИК HSBKZZKA  
АО «Народный Банк Казахстана»  
г. Петропавловск  
Тел.: +7 (777)609-11-55  
email: neocenter15@mail.ru



Мейрамғалиев Е.М

---

## **Приложение 10. Договор экологического страхования**





**Евразия**  
СТРАХОВАЯ КОМПАНИЯ

**САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІ № 2806239F019528X**  
**СТРАХОВОЙ ПОЛИС**

Осы сақтандыру полисі «Евразия» сақтандыру компаниясы» АҚ-ның уәкілетті мемлекеттік органмен келісілген міндетті экологиялық сақтандыру ережесіне (бұдан әрі – «Сақтандыру ережесі») жалғас шарт болып табылады.  
Настоящий страховой полис является договором присоединения к Правилам обязательного экологического страхования согласованными АО «Страховая компания «Евразия» с уполномоченным государственным органом (далее – «Правила страхования»).

<b>САҚТАНДЫРУ КЛАСЫ</b> КЛАСС СТРАХОВАНИЯ	<b>МІНДЕТТІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САҚТАНДЫРУ</b> ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ
<b>МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ /</b> ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ	<b>2022 жылғы «26» желтоқсан № 2.1.20.</b> № 2.1.20 от «26» декабря 2022 года.
<b>САҚТАНДЫРУШЫ /</b> СТРАХОВЩИК	«Евразия» сақтандыру компаниясы» АҚ, Қазақстан Республикасы, 050004, Алматы қаласы, Желтоқсан көшесі, 59. тел.: 8 (727) 258 43 36, 8-800-080-00-99; факс: 8 (727) 258 43 38, Алматы қ., «Евразиялық банк» АҚ-ның № 6 филиалындағы IBAN: KZ4094806KZT2030005, BIC/SWIFT: EURIKZKA CTN 600900079784, BSN 950540000024 АО «Страховая компания «Евразия», Республика Казахстан, 050004, г. Алматы, ул. Желтоқсан, 59. тел.: 8 (727) 258 43 36, 8-800-080-00-99; факс: 8 258 43 38, IBAN: KZ4094806KZT2030005 в филиале №6 АО «Евразийский банк» г. Алматы, BIC/SWIFT: EURIKZKA PHN 600900079784, BIN 950540000024
<b>САҚТАНУШЫ (аты-жөні/ Атауы , ЖСН/БСН,</b> экономика секторының коды, резиденттік белгісі (РБ), экономикалық қызмет түрі (ЭКТ), мекен-жайы, телефоны банктік деректемелері) /	<b>ТОО "NEOCENTER"</b> РК, СКО, Қызылжарский района, Бесколь, ул. Ульянова 10-5, тел: (705)3366192, БИН: 161240013855 КСЭ: 7, ПА: 0, ПР: 1 ВЭД: 08. Добыча прочих полезных ископаемых
<b>СТРАХОВАТЕЛЬ (Ф.И.О./Наименование, ИИН/БИН, код</b> сектора экономики (КСЭ), признак резидентства (ПР), вид экономической деятельности (ВЭД), адрес, телефон, банковские реквизиты)	ТОО "NEOCENTER", БИН: 161240013855, РК, СКО, Кызылжарский района, Бесколь, ул. Ульянова 10-5, тел.: 705, 3366192
<b>САҚТАНДЫРУШЫ (аты-жөні/атауы, ЖСН/БСН,</b> экономика секторының коды (ЭСК), резиденттік белгісі (РБ), экономикалық қызмет түрі (ЭКТ), мекен-жайы, телефоны) /	
<b>ЗАСТРАХОВАННЫЙ (Ф.И.О./Наименование, ИИН/БИН,</b> код сектора экономики (КСЭ), признак резидентства (ПР), Вид экономической деятельности (ВЭД), адрес, телефон)	
<b>САҚТАНДЫРУ ОБЪЕКТІСІ /</b> ОБЪЕКТ СТРАХОВАНИЯ	Шаруашылық және өзге де қызметтің экологиялық қауіпті түрлерін жүзеге асыратын тұлғаның Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасында белгіленген аварияның салдарынан келтірілген экологиялық залалды жою жөніндегі міндетіне байланысты мүлкіктің мүддесі міндетті экологиялық сақтандыру объектісі болып табылады./Объектом обязательного экологического страхования является имущественный интерес лица, осуществляющего экологически опасные виды хозяйственной и иной деятельности, связанный с его обязанностью, установленной экологическим законодательством Республики Казахстан, по устранению экологического ущерба, причиненного в результате аварии.
<b>сақтандыру объектісінің орналасқан орны /</b> местонахождение объекта страхования	<b>Северо-Казахстанская обл.</b>
<b>САҚТАНДЫРУ СЫЙЛЫҚАҚЫСЫ /</b> СТРАХОВАЯ ПРЕМИЯ	<b>1 704 300,00 (Один миллион семьсот четыре тысячи триста тенге 00 тиын)</b> саммен/шифрами, со/бен/прописью
<b>САҚТАНДЫРУ СОМАСЫ</b> СТРАХОВАЯ СУММА	<b>224 250 000,00 (Двести двадцать четыре миллиона двести пятьдесят тысяч тенге 00 тиын)</b> саммен/шифрами, со/бен/прописью
<b>САҚТАНДЫРУШЫНЫҢ БІР САҚТАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫ</b> БОЙЫНША ЖАУАПКЕРШІЛІГІНІҢ ШЕКТІ КӨЛЕМІНІҢ МӨЛШЕРІ /	Страховая сумма по одному страховому случаю равна 22 425 000 (Двадцать два миллиона четыреста двадцать пять тысяч тенге 00 тиын) тенге.
<b>РАЗМЕР ПРЕДЕЛЬНОГО ОБЪЕМА</b> ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТРАХОВЩИКА ПО ОДНОМУ СТРАХОВОМУ СЛУЧАЮ	Предельный объем ответственности Страховщика по одному страховому случаю равен сумме денег, на который застрахован объект обязательного экологического страхования (страховой сумме).
<b>ВАЛЮТА ТҮРІ, САҚТАНДЫРУ</b> <b>СЫЙЛЫҚАҚЫСЫН ТӨЛЕУ ТӨРТБІ</b> <b>ЖӘНЕ МЕРЗІМДЕРІ /</b> ВИД ВАЛЮТЫ, ПОРЯДОК И СРОКИ УПЛАТЫ СТРАХОВОЙ ПРЕМИИ	Уплачивается единовременно 1) Валюта: KZT Сумма: 1 704 300 до 30.09.2023
<b>САҚТАНДЫРУ ЖАҒДАЙЛАРЫ /</b> СТРАХОВЫЕ СЛУЧАИ	Аварияның салдарынан келтірілген экологиялық залалды жою (ремедиациялау) бойынша сақтанушының азаматтық-құқықтық жауапкершілігінің басталу фактісі міндетті экологиялық сақтандыру шарты бойынша сақтандыру жағдайы деп танылады./Факт наступления гражданско-правовой ответственности страхователя по устранению (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии
<b>САҚТАНДЫРУ ҚОРҒАУЫНЫҢ АУМАҒЫ /</b> ТЕРРИТОРИЯ СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЫ	<b>Республика Казахстан</b>
<b>ЕРЕКШЕ ТАЛАПТАР /</b> ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ	
<b>ШАРТ ТАЛАПТАРЫНА ӨЗГЕРТУЛЕР</b> <b>ЕНГІЗУ ЖАҒДАЙЛАРЫ ЖӘНЕ ТӨРТБІ /</b> СЛУЧАИ И ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В УСЛОВИЯ ДОГОВОРА	Изменения и дополнения в настоящий страховой полис вносятся в случаях, предусмотренных законодательством РК или по соглашению сторон, путем расторжения настоящего полиса и заключения нового, при этом страховая премия за неиспользованный период страховой защиты подлежит зачет в счет оплаты по новому страховому полису.
<b>САҚТАНДЫРУ ТӨЛЕМІН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ</b> <b>ТӨРТБІ ЖӘНЕ МЕРЗІМДЕРІ /</b> ПОРЯДОК И СРОКИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРАХОВОЙ ВЫПЛАТЫ	Сақтандыру төлемі сақтандырушымен сақтандыру ережелерімен және ҚР заңнамасымен көзделген құжаттарды алған күннен бастап отыз жұмыс күнінен кеш емес жүзеге асырылады. Сақтандыру төлемінің мөлшерін сақтандырушы Ереженің 4-бабы 2-тармағының ережелерін ескере отырып, экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнын негізге ала отырып айқындайды./ Страховая выплата производится страховщиком в течение тридцати дней со дня получения им документов, предусмотренных Правилами страхования. Размер страховой выплаты определяется страховщиком исходя из стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба с учетом положений пункта 2 статьи 4 настоящих Правил
<b>САҚТАНДЫРУ ПОЛИСІНІҢ ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ /</b> СРОК ДЕЙСТВИЯ СТРАХОВОГО ПОЛИСА	<b>С 15.09.2023 ж./г. бастап по 14.09.2024 ж./г. дейін</b> <b>(екі күнді қоса санағанда / обе даты включительно)</b>

Комиссиялық сыйақы/Комиссионное вознаграждение Жок/Нет.  
Сақтандыру ережелерімен таныстым, өзім хабарлаған мәліметтердің шынайлығын растаймын, полисті және сақтандыру ережелерінің көшірмесін алдым./  
С правилами страхования ознакомлен, достоверность сообщенных мною сведений подтверждаю, полис и копию правил страхования получил.

**Сақтандырушы (немесе оның өкілі)/**  
**Страховщик (или его представитель):**  
АО «Страховая компания «Евразия»

**Сақтанушы / Страхователь:**  
**ТОО "NEOCENTER"**

Другаков Александр Анатольевич

IBAN KZ176010251000320607  
БИК HSBKZZKX  
БИН банк 970541000172  
СКО Филиал Народного Банка

директор : Другаков Александр Анатольевич; Петропавловский филиал АО СК «Евразия»; РК, г. Петропавловск ул.Жамбыла Жабаева д.191, 1 этаж, тел.: +7 777 417  
2274  
Исп: Аймисева

Берілген күні / Дата выдачи:

15 қыркүйек 2023 ж. / 15 сентября 2023 г.



ТАРАПТАРЫН ҚҰҚЫҚТАРЫ ЖӘНЕ МІНДЕТТЕРІ	ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН
1. Сактанушының (сактандырылушының) құқықтары мен міндеттері:   1) сактандырылушының міндетті экологиялық сактандырылуын шарттарын, міндетті экологиялық сактандыру шарты бойынша өзінің құқықтары мен міндеттерін түсіндіруді талап етуге;   2) авария нәтижесінде келтірілген экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнын бағалау үшін тәуелсіз сарапшыны тартуға;   3) авария нәтижесінде келтірілген экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнын бағалау нәтижелерімен және сактандырылушы немесе тәуелсіз сарапшы жүргізген сактандыру төлемі мөлшерінің есептерімен танысуға;   4) міндетті экологиялық сактандыру шартын мерзімінен бұрын тоқтатуға (бұл құқық сактанушыға ғана қолданылады);   5) осы Сактандыру ережелерінің 14-бабында көзделген ерекшеліктері ескере отырып, сактандырылушыға не сактандыру оғандықтары немесе міндетті экологиялық сактандыру шартынан туындайтын мәселелерді реттеу үшін сотқа жүгінуге;   6) "Сактандыру қызметі туралы" Қазақстан Республикасының Заңында көзделген ерекшеліктері ескере отырып, өтініштің және қоса берілетін құжаттарды сактандыру оғандықтарына (тікелей сактандыру оғандықтарына, оның ішінде оның интернет-ресурсы арқылы не сактандырылушы, оның ішінде оның филиалы, өкілдігі, өзге де оқуланған құрылымдық бөлімшесі, интернет-ресурсы арқылы) жіберуге;   7) Сактандыру ережелерінде көзделген жағдайларда сактандыру төлемін алуға құқылы.   2. Сактанушы:   1) міндетті экологиялық сактандыру шартында белгіленген мөлшерде, тәртіппен және мерзімдерде сактандыру сыйлықақыларын төлеуге;   2) сактандырылушының сактандыру тәуелсіздігі жай-күйі туралы хабарлар етуге;   3) сактандырылушыға сактандыру жағдайының басталғаны туралы хабарлауға;   4) авария кезінде ықтимал экологиялық залалдың алдын алу немесе оны азайту үшін қалыптасқан мәні-жайларда ақылға қондымды және қолжетімді шаралар қолдануға;   5) тиісті органдарға олардың құзыретін ескере отырып (мемлекеттік өртке қарсы қызмет органдары, желде медициналық көмек қызметі, авариялық қызметтер, уәкілетті орган) экологиялық залал келтіруге әкеп соққан авария туралы және зардап шеккен адамдар туралы хабарлауға;   6) сактандыру жағдайының басталуына жауапты тұлғаға кері талап қою құқығының сактандырылушыға ауысуын қамтамасыз етуге міндетті.   3. Сактандырылушы:   1) міндетті экологиялық сактандыру шартын жасасқан кезде сактанушыдан, Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексіне көзделген мәліметтерден басқа, осы Ережелерге сәйкес міндетті экологиялық сактандыру шартын жасау үшін қажетті мәліметтерді, оның ішінде міндетті экологиялық сактандырылушының бұрынғы шарттары, сактандыру жағдайлары мен сактандыру төлемдері туралы ақпаратты табыс етуді талап етуге;   2) тиісті мемлекеттік органдар мен ұйымдармен, олардың құзыретін ескере отырып, сактандыру жағдайының басталу фактісін, экологиялық залалдың сипаты мен ауқымын растайтын құжаттарды құрауға;   3) сактанушыдан және сактандырылушыдан экологиялық залал келтіру тәуелсіз бағалау үшін қажетті болған сактандыру жағдайының себептері, мөлшері және сақдалуы туралы толық және дұрыс ақпарат алуға;   4) сактандыру жағдайы басталуының себептері мен өзге де мәні-жайларын анықтау үшін экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнын бағалауға жүргізуге;   5) аварияның салдарынан келтірілген экологиялық залалдың ауқымын бағалау және сактандыру жағдайы басталған кезде сактандыру төлемінің мөлшерін анықтау үшін тәуелсіз сарапшыны тартуға;   6) сактанушы сактандыру жағдайы басталғанға дейін және одан кейін жүзеге асыратын қоршаған ортаның және шаруашылық және өзге де қызметтің экологиялық қауіпті түрлерінің жай-күйіне өз зерттеулерін жүргізуге;   7) Ережелердің көзделген жағдайларда экологиялық залал келтірілген үшін жауапты тұлғаға кері талап қою құқығын ұсынуға;   8) Сактандыру ережелерінің көзделген негіздер бойынша сактандыру төлемін толық немесе ішінара жүзеге асырудан бас тартуға құқылы.   4. Сактандырылушы:   1) сактанушының міндетті экологиялық сактандыру талаптарымен, оның ішінде міндетті экологиялық сактандыру шартынан туындайтын құқықтарымен және міндеттерімен танысуға;   2) өтініш бөрілуіне ұсынылған құжаттардың толық тізбесін және оларды қабылдау күнін көрсете отырып анықтама беруіне;   3) міндетті экологиялық сактандыру шартын жасасқаннан кейін сактанушыға сактандыру полисін беруіне;   4) міндетті экологиялық сактандыру шарты бойынша сактандыру қорғауды қолдану кезінде басталған сактандыру жағдайы (сактандыру жағдайы ретінде қаралатын оқиға) туралы хабарлар етілген кезде оны қаржы нарығы мен қаржы ұйымдарын реттеу, бақылау және қадағалау жөніндегі уәкілетті органның нормативтік құқықтық актісіне сәйкес дереу тіркеу және осы сактандыру жағдайы (сактандыру жағдайы ретінде қаралатын оқиға) жөніндегі мәліметті дерекқорды қалыптастыру және жүргізу жөніндегі ұйымға ұсынуға;   5) сактанушының немесе оның өкілінің жазбаша өтініші бойынша авария салдарынан болған экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнын бағалау жүргізуге, сактандыру төлемі мөлшерінің есебін көрсете отырып, сактандыру актісін жасау және оны пайда алушыға танысуға ұсынуға;   6) сактандыру жағдайы басталған кезде осы Сактандыру ережелерінде белгіленген тәртіппен және мерзімдерде сактандыру төлемін жіберуге;   6-1) сактандыру жағдайының басталу фактісін және сактандырылушы өтеуге тиісті зияның мөлшерін растайтын құжаттар жеткізіліп болған кезде оларды алған күнінен бастап үш жұмыс күні ішінде жеткізетін және (немесе) дұрыс ресімделген құжаттардың толық тізбесін көрсете отырып, бұл туралы өтініш бөрілуіне хабарлауға;   7) сактанушыға (пайда алушыға) сактандыру жағдайы кезінде аварияның салдарынан келтірілген экологиялық залалды болдырмау немесе азайту мақсатында шектен шығатынын етуге;   8) сактандыру құнының қамтамасыз етуге;   9) сактандыру төлемінен бас тарту туралы шешім қабылдаған жағдайда осындай шешім қабылдаған күнінен бастап он күн ішінде сактанушыға бас тарту себептерінің жазбаша негіздемесін және сактанушының (сактандырылушының, пайда алушының) Қазақстан Республикасы заңнамасының ерекшеліктерін ескере отырып, келіспеушіліктерді реттеу үшін сактандыру оғандықтарына жүгінуге құқығы туралы хабарлауға жіберуге;   (10) сактанушыдан (пайда алушыдан) өтінішті алған кезде бес жұмыс күні ішінде сактанушының (пайда алушының) талаптарын қарауға және дауды одан әрі реттеу тәртібін көрсете отырып, жазбаша жауап беруіне;   (11) сактанушыдан (пайда алушыдан) сактандыру оғандықтарына жіберілетін өтінішті алған кезде осы өтінішті, сондай-ақ оған қоса берілетін құжаттарды сактандыру оғандықтарына алған күнінен бастап үш жұмыс күні ішінде қайта жіберуге міндетті.   5. Жәбірленушінің құқықтары:   1) сактанушы (сактандырылушы) шаруашылық және өзге де қызметтің экологиялық қауіпті түрлерін жүзеге асыру нәтижесінде болған сактандыру жағдайының басталуы туралы сактандырылушыға хабарлауға;   2) сактандыру төлемін жүзеге асыру үшін қажетті құжаттарды жинауды жүргізуге және оларды сактандырылушыға ұсынуға;   3) авария салдарынан келтірілген экологиялық залалдың сипаты мен ауқымын анықтау үшін тәуелсіз сарапшыны тартуға;   4) авария нәтижесінде келтірілген экологиялық залалды жою (ремедиациялау) құнын бағалау нәтижелерімен және сактандырылушы немесе тәуелсіз сарапшы жүргізген сактандыру төлемі мөлшерінің есептерімен танысуға;   5) осы Сактандыру ережелерінде белгіленген тәртіппен және мерзімдерде сактандыру төлемін алуға;   6) осы Сактандыру ережелерінің 14-бабында көзделген ерекшеліктері ескере отырып, сактандырылушыға не сактандыру оғандықтары немесе сотқа міндетті экологиялық сактандыру шартынан туындайтын мәселелерді реттеу үшін жүгінуге;   7) өтінішті және қоса берілетін құжаттарды сактандыру оғандықтарына (тікелей сактандыру оғандықтарына, оның ішінде оның интернет-ресурсы арқылы не сактандырылушы, оның ішінде оның филиалы, өкілдігі арқылы) жіберуге;   8) Берілген сактандыру төлемін өзгертулер мен толықтырулар ҚР заңнамасымен көзделген жағдайларда немесе тараптардың келісімі бойынша, осы полисті бұзу және жаңа полисті жасау арқылы енгізіледі, бұл ретте сактандыру арқылы қорғауды пайдаланылмаған кезең үшін сактандыру сыйлықақысы жаңа сактандыру полисі бойынша төлем есебіне есептелуге жатады.   7. Сактандыру төлемін сактандырылушы сактандыру ережелерімен және ҚР заңнамасымен көзделген құжаттарды алған күнінен бастап отыз жұмыс күнінен кем емес жүзеге асырылады.   8. Сактандыру сыйлықақысы, сактандыру сомасы және сактандыру төлемі теңгемен көрсетіледі және жүзеге асырылады.	1. Страхователь (застрахованный) вправе:   1) требовать от страховщика разъяснения условий обязательного экологического страхования, своих прав и обязанностей по договору обязательного экологического страхования;   2) привлечь независимого эксперта для оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии;   3) ознакомиться с результатами оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и расчетами размера страховой выплаты, произведенными страховщиком или независимым экспертом;   4) досрочно прекратить договор обязательного экологического страхования (данное право распространяется только на страхователя);   5) обратиться к страховщику с учетом особенностей, предусмотренных статьей 14 Правил страхования, либо страховому омбудсмену или в суд для урегулирования вопросов, возникающих из договора обязательного экологического страхования;   6) направить заявление и прилагаемые документы страховому омбудсмену (напрямую страховому омбудсмену, в том числе через его интернет-ресурс, либо через страховщика, в том числе его филиал, представительство или обособленное структурное подразделение, интернет-ресурс) с учетом особенностей, предусмотренных Законом Республики Казахстан «О страховой деятельности»;   7) получить страховую выплату в случаях, предусмотренных Правилами страхования.   2. Страхователь обязан:   1) уплачивать страховые премии в размере, порядке и сроки, которые установлены договором обязательного экологического страхования;   2) информировать страховщика о состоянии страхового риска;   3) уведомить страховщика о наступлении страхового случая;   4) при аварии принять разумные и доступные в сложившихся обстоятельствах меры, чтобы предотвратить или уменьшить возможный экологический ущерб;   5) сообщать в соответствующие органы с учетом их компетенции (органы государственной противопожарной службы, службы скорой медицинской помощи, аварийные службы, уполномоченный орган) об аварии, повлекшей причинение экологического ущерба, и о пострадавших лицах;   6) обеспечить переход к страховщику права обратного требования к лицу, ответственному за наступление страхового случая.   3. Страховщик вправе:   1) при заключении договора обязательного экологического страхования, кроме сведений, предусмотренных Гражданским кодексом Республики Казахстан и экологическим законодательством Республики Казахстан, требовать от страхователя представления сведений, необходимых для заключения договора обязательного экологического страхования в соответствии с настоящими Правилами, в том числе информации о предшествующих договорах обязательного экологического страхования, страховых случаях и страховых выплатах;   2) запрашивать у соответствующих государственных органов и организаций с учетом их компетенции документы, подтверждающие факт наступления страхового случая, характер и масштаб экологического ущерба;   3) получать от страхователя и застрахованного полную и достоверную информацию, необходимую для оценки риска причинения экологического ущерба, о причинах, размерах и последствиях произошедшего страхового случая;   4) производить оценку стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба для установления причин и иных обстоятельств наступления страхового случая;   5) предоставлять застрахованному в качестве страхового случая экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и определения размера страховой выплаты при наступлении страхового случая;   6) проводить собственные исследования состояния окружающей среды и экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности, осуществляемых страхователем до и после наступления страхового случая;   7) предоставлять право обратного требования к лицу, ответственному за причинение экологического ущерба, в случаях, предусмотренных Правилами;   8) отказываться в осуществлении страховой выплаты полностью или частично по основаниям, предусмотренным Правилами страхования.   4. Страховщик обязан:   1) ознакомить страхователя с условиями обязательного экологического страхования, в том числе с правами и обязанностями, возникающими из договора обязательного экологического страхования;   2) выдать заявителю справку с указанием полного перечня представленных документов и даты их принятия;   3) после заключения договора обязательного экологического страхования выдать страхователю страховую копию;   4) при уведомлении о страховом случае (событии, рассматриваемом в качестве страхового случая), наступившем в период действия страховой защиты по договору обязательного экологического страхования, незамедлительно зарегистрировать его и представить сведения по данному страховому случаю (событию, рассматриваемому в качестве страхового случая) в организацию по формированию и ведению базы данных в соответствии с нормативным правовым актом уполномоченного органа по регулированию, контролю и надзору финансового рынка и финансовых организаций;   5) произвести уведомление страхователя в письменной форме или его представителя оценку стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба в результате аварии, составить страховой акт с указанием размера страховой выплаты и представить его на ознакомление выгодоприобретателю;   6) при наступлении страхового случая произвести страховую выплату в порядке и сроки, установленные настоящими Правилами страхования;   6-1) при недостаточности документов, подтверждающих факт наступления страхового случая и размер выплаты, подлежащей возмещению страховщиком в целях устранения страхователем (выгодоприобретателем) экологического ущерба, в течение трех рабочих дней со дня их получения сообщить об этом заявителю с указанием полного перечня недостающих и (или) неправильно оформленных документов;   7) возместить страхователю (выгодоприобретателю) расходы, понесенные им в целях предотвращения или уменьшения экологического ущерба, причиненного в результате аварии, при страховом случае;   8) обеспечить тайну страхования;   9) в случае принятия решения об отказе в страховой выплате направить страхователю письменное обоснование причин отказа в течение десяти дней со дня принятия данного решения;   10) при получении от страхователя (выгодоприобретателя) заявления рассмотреть требования страхователя (выгодоприобретателя) и предоставить письменный ответ с указанием дальнейшего порядка урегулирования спора в течение пяти рабочих дней;   11) при получении от страхователя (выгодоприобретателя) заявления, направляемого страховому омбудсмену, перенаправить данное заявление, а также прилагаемые к нему документы страховому омбудсмену в течение трех рабочих дней со дня получения.   5. Выгодоприобретатель вправе:   1) сообщить страховщику о наступлении страхового случая, произошедшего в результате осуществления страхователем (застрахованным) экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности;   2) произвести сбор документов, необходимых для осуществления страховой выплаты, и представить их страховщику;   3) привлечь независимого эксперта для установления характера и масштаба экологического ущерба, причиненного в результате аварии;   4) ознакомиться с результатами оценки стоимости устранения (ремедиации) экологического ущерба, причиненного в результате аварии, и расчетами размера страховой выплаты, произведенными страховщиком или независимым экспертом;   5) получить страховую выплату в порядке и сроки, установленные настоящими Правилами страхования;   6) обратиться к страховщику с учетом особенностей, предусмотренных статьей 14 Правил страхования, либо страховому омбудсмену или в суд для урегулирования вопросов, возникающих из договора обязательного экологического страхования;   7) направить заявление и прилагаемые документы страховому омбудсмену (напрямую страховому омбудсмену, в том числе через его интернет-ресурс, либо через страховщика, в том числе его филиал, представительство).   8. Изменения и дополнения в настоящий страховой полис вносятся в случаях, предусмотренных законодательством РК или по соглашению сторон, путем расторжения настоящего полиса и заключения нового, при этом страховая премия за неиспользованный период страховой защиты подлежит зачет в счет оплаты по новому страховому полису.   7. Страховая выплата производится страховщиком в течение тридцати дней со дня получения им документов, предусмотренных правилами страхования и законодательством РК.   8. Страховая премия, страховая сумма и страховая выплата указываются и осуществляются в тенге.

---

**Приложение 11. Письмо ответ от РГУ «Северо-Казахстанская областная  
территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного  
хозяйства и животного мира Министерства экологии геологии и природных ресурсов  
Республики Казахстана**



«Қазақстан Республикасы экология, геология  
және табиғи ресурстар министрлігі  
Орман шаруашылығы және жануарлар  
дүниесі комитетінің Солтүстік Қазақстан  
облыстық орман шаруашылығы және  
жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы»  
республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное  
учреждение «Северо-Казахстанская  
областная территориальная инспекция  
лесного хозяйства и животного мира  
Комитета лесного хозяйства и животного мира  
Министерства экологии геологии и  
природных ресурсов  
Республики Казахстан

150008 Петропавл қаласы К.Сүтішев көшесі 58  
тел/факс 46-41-17, e-mail: Sko.oti@ecogeo.gov.kz

150008 г.Петропавловск улица К.Сутюшева, 58  
тел/факс 46-41-17, e-mail: Sko.oti@ecogeo.gov.kz

« » сентябрь 2023 год № 02-02-05/

**Директору  
ТОО «NeoCenter»  
Мейрамғалиеву Е.М.**

РГУ «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (далее – Инспекция) рассмотрев Ваш запрос № 20 от 12.09.2023 года касательно месторождения «Мамлютское» (Блок 1,2) (далее – Месторождение), сообщает следующее.

Согласно предоставленных в запросе координат, Месторождение расположено на территории охотничьего хозяйства «Соколовское» (далее Охотхозяйство) Мамлютского района район Северо-Казахстанской области, вне государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Согласно данных учетов диких животных, на территории Охотхозяйства встречаются виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, а именно лесная куница, лебедь-кликун, серый журавль, кудрявый пеликан, в период весенне-осенних миграций встречаются краснозобая казарка и гусь пискулька.

Из охотничьих видов животных на территории Охотхозяйства встречаются: лось, сибирская косуля, кабан, лисица, корсак, енотовидная собака, зайцы, степной хорь, колонок, американская норка, барсук, ондатра, речной бобр, голуби, перепел, тетерев, куропатки, лысуха, представители отряда гусеобразных (утки, гуси), представители отряда ржанкообразных (кулики).

В связи с выше изложенным, при осуществлении добычных работ, Вам необходимо соблюдать требования Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее Закон).

В соответствии с требованиями **статьи 12 и статьи 17** Закона, 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.

Так же при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, **добыче полезных ископаемых**, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения **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.

Заместитель руководителя

Б. Кизбикенов

✍ исп.: Красников А.  
Мурзаев К.  
☐ 8-(715-2)46-54-28  
☐ 8 (715-2)46-54-28

Подписано

15.09.2023 18:09 Кизбикенов Бейбит Сарекенович



Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 02-02-05/548 от 15.09.2023 г.
Организация/отправитель	СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	ДРУГИЕ
Электронные цифровые подписи документа	 Республиканское государственное учреждение «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» Подписано: Заместитель руководителя КИЗБИКЕНОВ БЕЙБИТ MIIH+QYJ...N2NzZbiBh Время подписи: 15.09.2023 18:09
	 Республиканское государственное учреждение «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» ЭЦП канцелярии: Секретарь ЕШКЕЕВА ЕРМЕК MIIYDwYJ...WNDJfVA== Время подписи: 15.09.2023 18:13



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

---

## **Приложение 12. Договор на вывоз ТБО**



## ДОГОВОР

### об оказании услуг по вывозу нечистот (ТБО)

с.Бесколь

«04» января 2023 г

ИП «Жигер» с.Бесколь, в лице руководителя Нуралина К.Е., действующего на основании Талона №KZ82TWQ01165383 от 19.08.2020 г., ИИН 530713300591, именуемый в дальнейшем «Услугиодатель», с одной стороны и ТОО «NeoCenter», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Мейрамгалиева Е.М., действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

#### 1. Предмет договора

1.1 «Услугиодатель» предоставляет «Заказчика» услуги по вывозу нечистот (ТБО) – 0,9 тонн, в соответствии с Законом РК «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и «Правилами предоставления коммунальных услуг».

1.2 При исполнении настоящего договора стороны руководствуются Гражданским Кодексом Республики Казахстан, «Правилами благоустройства, обеспечения санитарного состояния, охраны земель и зеленых насаждений и другими нормативными актами.

#### 2. Срок действия договора

2.1 Договор вступает в силу с «04» января 2023 года и считается заключенным до «31» декабря 2023 года.

2.2 Договор может быть расторгнут по обоюдному согласию или требованию одной из сторон, уведомив другую сторону в пятидневный срок

#### 3. Прочие условия договора

3.1 Договор может быть изменен, дополнен, признан недействительным только на основании действующего Законодательства Республики Казахстан.

3.2 Во всем остальном, что не предусмотрено договором, но вытекает из его условий, «Стороны» руководствуются действующим Законодательством Республики Казахстан.

#### «Услугиодатель»

ИП «Жигер»  
СКО, Кызылжарский район,  
с.Бесколь, ул. Фурманова, 1А  
БИН/ИИН 530713300591  
БИК NSBKKZKX  
ИИК KZ036010251000037037  
АО «Народный Банк Казахстана»  
Тел. 8 71538 20543  
zhiger\_55@mail.ru



Нуралин К.Е.

#### «Заказчик»

ТОО «NeoCenter»,  
СКО, Кызылжарский район  
а. Бескол, ул. Ульянова, 10  
(офис г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана,  
28 каб 456 (4 этаж)  
БИН 161240013855,  
БИК NSBKKZKX  
ИИК KZ176010251000320607  
в АО «Народный Банк Казахстана»  
e: mail:neocenter15@mail.ru  
тел: 8(777)609-11-55, раб 50-49-49  
бух: 8(705)33-66-192



Директор

Мейрамгалиев Е.М.

---

**Приложение 13. Письмо ответ от Северо-Казахстанский межрегиональный  
департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики Казахстан "Севказнедра"**

**Қазақстан Республикасы Экология,  
геология және табиғи ресурстар  
министірлігі Геология комитетінің  
"Солтүстікқазжерқойнауы"  
Солтүстік Қазақстан өңіраралық  
геология департаменті**

Қазақстан Республикасы 010000, Солтүстік  
Қазақстан облысы,

**Северо-Казахстанский  
межрегиональный департамент  
геологии Комитета геологии  
Министерства экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан "Севказнедра"**

Республика Казахстан 010000, Северо-  
Казахстанская область,

31.05.2022 №3Т-2022-01749459

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "NeoCenter"

На №3Т-2022-01749459 от 20 мая 2022 года

«Neocenter» ЖШС 2022 жылғы 20 мамырдағы № 20 шығ.хатқа «Солтүстікқазжерқойнауы» ӨД «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы № 125-VI Кодексінің 232-бабының 3-тармағы негізінде, Солтүстік Қазақстан облысы Мамлют ауданында орналасқан Мамлютское кен орнының аумағында мемлекеттік есепке алынған және кең таралған пайдалы қазбалар болып табылмайтын пайдалы қатты қазбалар ресурстары 2022 жылғы 31 мамырдағы жағдайы бойынша тіркелмегенін хабарлайды. Сонымен қатар, Мамлютское кен орны Беловка жерасты сулары учаскесінің санитарлық қорғау аймағының есептік III белдеуінде ішінара орналасқанын хабарлаймыз. Перевод ТОО «Neocenter» исх.№ 20 от 20 мая 2022 г. МД «Севказнедра», на основании пункта 3 статьи 232 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» № 125-VI от 27.12.2017 г. сообщает, что на территории месторождения Мамлютское, расположенного в Мамлютском районе Северо-Казахстанской области, ресурсы твердых полезных ископаемых, числящиеся на государственном учете и не являющиеся общераспространенными полезными ископаемыми, по состоянию на 31.05.2022 г. не зарегистрированы. Кроме того сообщаем, что месторождение Мамлютское частично расположено в расчетном III поясе зоны санитарной охраны участка подземных вод Беловка.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR коды сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

[https://i2.app.link/eotinish\\_blank](https://i2.app.link/eotinish_blank)

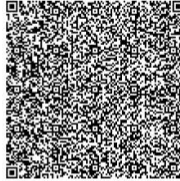
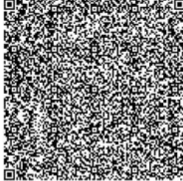
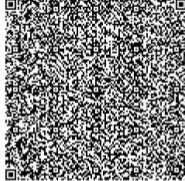
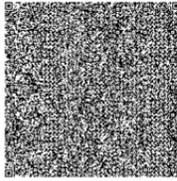
Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:



---

заместитель руководителя

**ГАЛЫМЖАНОВА АКМАРАЛ ГАЛЫМЖАНОВНА**



Исполнитель:

**ГАБДУЛЛИНА АЙГУЛЬ АКИМОВНА**

тел.: 7783386877

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://i2.app.link/eotinish\\_blank](https://i2.app.link/eotinish_blank)

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

---

**Приложение 14. РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию  
использования и охране водных ресурсов»**

№ исх: 18-12-05-07/1275-И от:  
20.09.2023

«СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ  
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ  
ЕСІЛ БАСЕЙІНДІК  
ИНСПЕКЦИЯСЫ» РММ

СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ



РГУ «ЕСИЛЬСКАЯ БАСЕЙНОВАЯ  
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ  
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»

КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

010000, Астана қ., Сейфуллин көшесі, 29, ІҮ 4  
тел.: +7 (7172) 32 21 80, 32 20 63, 32 21 97  
E-mail: [ishim\\_bvu@mail.ru](mailto:ishim_bvu@mail.ru) E-mail: [ishim\\_bvu@mail.ru](mailto:ishim_bvu@mail.ru)

010000, г. Астана, ул. Сейфуллина, 29, ВП 4  
тел.: +7 (7172) 32 21 80, 32 20 63, 32 21 97

№

№

**Директору  
ТОО «NeoCenter»  
Мейрамғалиеву Е.М.**

*На Ваш № 20 от 12.09.2023 г.*

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭПР РК» (далее - *Инспекция*) рассмотрев Ваше обращение сообщает следующее.

Согласно представленным географическим координатам Инспекцией установлено, что месторождение «Мамлютское» расположено на территории Мамлютского района, Северо-Казахстанской области.

Также установлено, что участок «Мамлютское» от ближайшего водного объекта оз. Горькое расположено на расстоянии 1,600 км. На данном водном объекте водоохранная зона и полоса не установлена и не определен режим хозяйственного использования.

Согласно Правил установления водоохранных зон и полос (*Приказ Министра сельского хозяйства от 18.05.2015 г. № 19-1/446*), для наливных водохранилищ и озер минимальная ширина водоохранной зоны принимается 300 метров – при акватории водоема до двух квадратных километров и 500 метров – при акватории свыше двух квадратных километров, соответственно территория объекта находится за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы водного объекта оз. Горькое.

Согласно п. 2 ст. 120 Водного кодекса РК в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

Согласно ст. 11 Закона «О языках в Республике Казахстан» ответ предоставляется на языке обращения.

**Руководитель С. Бекетаев**

---

? Д. Биханова  
( 8715-2-46-57-53

**Результаты согласования**

20.9.2023: Есимсеитова А. К. (Есимсеитова А. К.) - - согласовано без замечаний

20.9.2023: Исмагулова Г. Т. (Исмагулова Г. Т.) - - согласовано без замечаний