

Республика Казахстан

Абайская область

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к плану разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области.

Заказчик: ТОО «Жана Мыс»

Директор ТОО «Жана Мыс»

«21» января 2026 год



Кульбаев К. А.

Разработчик ТОО «Компания Агропромпроект»

Директор
ТОО «Компания Агропромпроект»



Прокопенко А. В.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Проект отчета о возможных воздействиях (оценка воздействия на окружающую среду) разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-эпидемиологических, противопожарных и других правил и норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении всех проектных решений.

Ответственный исполнитель: Прокопенко А. В. (+7-705-745-75-83)

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 оценки воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду – процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения. Результаты оценки воздействия являются неотъемлемой частью предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации.

В проекте отчета о возможных воздействиях к плану разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области, приведены основные характеристики природных условий района проведения работ; определены источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду и степень влияния выбросов на загрязнение атмосферы в период эксплуатации объекта; установлены нормы эмиссий в атмосферный воздух на период эксплуатации объекта; содержатся решения по охране природной среды от загрязнения, в том числе: охране атмосферного воздуха; охране поверхностных и подземных вод; охране почв, утилизации отходов.

Выбранные в проекте технологические решения обеспечивают соответствие требованиям действующих нормативных документов по охране окружающей среды.

Согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан, раздела 2, намечаемая деятельность относится: п.2, п.п.2.3 - разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых. намечаемая деятельность относится к видам намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным и относится к объектам II категории.

На территории промплощадки имеются 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, 9 из которых неорганизованные.

В выбросах в атмосферу содержатся 17 загрязняющих веществ Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), 2 класс опасности = 2,865 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид), 3 класс опасности = 3,7245 т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный), 3 класс опасности = 0,4775 т/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), 3 класс опасности = 0,955 т/год; Сероводород (Дигидросульфид) (518), 2 класс опасности = 0,000008232 т/год; Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), 4 класс опасности = 2,3875 т/год; Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) = 0,1536109 т/год; Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) = 0,0567727 т/год; Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460), 4 класс опасности = 0,005675 т/год; Бензол (64), 2 класс опасности = 0,005221 т/год; Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), 3 класс опасности = 0,0006583 т/год (203); Метилбензол (349), 3 класс опасности = 0,0049259 т/год; Этилбензол (675), 3 класс опасности = 0,0001362 т/год; Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), 2 класс опасности = 0,1146 т/год; Формальдегид (Метаналь), 2 класс опасности = 0,1146 т/год; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды

предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10), 4 класс опасности = 1,148931768 т/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), 3 класс опасности = 3,68496 т/год; Всего = 15, 6996 т/год.

Нормируемый валовой годовой выброс вредных веществ (без учета передвижных источников) в атмосферу предложено установить:

на 2026 - 2031 год 15, 6996 т/год, 3,26537г/с.;

Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух при работе передвижных источников (автотранспорт и техника) не нормируются, учитываются только при расчете рассеивания. Уровень загрязнения атмосферного воздуха от передвижных источников будет зависеть от количества сожженного топлива.

Ввод в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов должен производиться при условии выполнения в полном объеме всех экологических требований, предусмотренных проектом.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ		3
ОГЛАВЛЕНИЕ		4
1	ВВЕДЕНИЕ	8
2	ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	9
3	ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
3.1	Климатические условия района проведения работ	10
3.2	Качество атмосферного воздуха	11
3.3	Экологическая обстановка исследуемого района	12
3.4	Сейсмические особенности исследуемого района	12
3.5	Инженерно-геологические особенности исследуемого района	12
3.6	Гидрография и гидрогеология исследуемого района	12
3.7	Недра	13
3.8	Почвенный покров исследуемого района	14
3.9	Растительный покров исследуемого района	14
3.10	Животный мир исследуемого района	14
3.11	Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности	15
3.12	Социально-экономические условия исследуемого района	15
4	ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	17
5	ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	18
6	ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	18
6.1	Технологические и архитектурно-инженерные решения	18
6.2	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах	19
6.3	Организация строительства	19
7	ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	19
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	20
8.1	Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух	20
8.1.1	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ	20
8.1.2	Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ	34

8.1.3	Предложения по нормативам допустимых выбросов	38
8.1.4	Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух	43
8.1.5	Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна	43
8.1.6	Характеристика санитарно-защитной зоны	46
8.1.7	Общие выводы	46
8.2.2	Оценка ожидаемого воздействия на воды	46
8.2.1	Водопотребление и водоотведение	46
8.2.2	Воздействие на поверхностные и подземные воды	47
8.2.3	Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты	40
8.2.4	Методы и средства контроля за состоянием водных объектов	48
8.2.5	Общие выводы	49
8.3	Оценка ожидаемого воздействия на недра	49
8.4	Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы	50
8.4.1	Условия землепользования	50
8.4.2	Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы	50
8.4.3	Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв	50
8.4.4	Общие выводы	52
8.5	Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду	52
8.6	Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир	54
8.7	Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду	55
9	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	56
9.1	Виды и объемы образования отходов	56
9.2	Сведения о классификации отходов. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению	57
9.3	Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду	57
9.4	Общие выводы	58
10	ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ И УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	58
11	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	59
12	ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	60
12.1	Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности	60
12.2	Биоразнообразие	60
12.3	Земли и почвы	60

12.4	Воды	60
12.5	Атмосферный воздух	60
12.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	62
12.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия	62
12.8	Взаимодействие затрагиваемых компонентов	62
13	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	62
14	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	66
14.1	Атмосферный воздух	66
14.2	Физическое воздействие	66
14.3	Операции по управлению отходами	67
15	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	67
16	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	67
17	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	67
18	ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	68
19	МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	69
20	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	70
21	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА	71
22	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	71
23	ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	71
24	ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ	72
25	КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	72
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		82
ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение № 1	Ситуационная карта-схема размещения.	
Приложение № 2	Карта схема с указанием источников	
Приложение № 3	Расчет выбросов загрязняющих веществ	
Приложение №4	Государственная лицензия ТОО Компания Агропромпроект	
Приложение №5	Справка ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай»	

Приложение №6	Справка РГУ "Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"	
Приложение №7	Справка РГП «Казгидромет»	
Приложение №8	Результаты расчета рассеивания приземных концентраций	

1. ВВЕДЕНИЕ

Проект отчета о возможных воздействиях разработан в рамках проведения Оценки воздействия на окружающую среду на основании заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ07VWF00492210 от 31.12.2025 г. выданного РГУ «Департамент экологии по Абайской области» в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и другими нормативно-правовыми актами Республики Казахстан.

При разработке проекта отчета о возможных воздействиях к проекту плана разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Для расчетов влияния разведки на атмосферный воздух был использован программный комплекс «ЭРА» v.2.0.

Проект отчета о возможных воздействиях к проекту плана разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области выполнен на основании исходных данных заказчика.

Проект отчета о возможных воздействиях к к проекту плана разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области разработан ТОО «Компания Агропромпроект», осуществляющем свою деятельность на основании государственной лицензии № 01127Р от 9 ноября 2007 года, выданной Министерством ООС.

В соответствии со ст.77 Экологического кодекса Республики Казахстан, составитель отчета о возможных воздействиях на окружающую среду и инициатор намечаемой деятельности несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду, а также за представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В административном отношении площадь работ расположена на территории Аягозского района Абайской области, в 210 км на восток к районному центру Аягоз, в 20 км южнее расположено с. Емелтау.

Количество блоков – 63 блока, общая площадь участка составляет 145,42 км².

Координаты угловых точек площади Кара Кабылан

№ точек	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	град	мин	сек	град	мин	сек
1	48	1	0	77	28	0
2	48	1	0	77	36	0
3	47	54	0	77	36	0
4	47	54	0	77	38	0
5	47	50	0	77	38	0
6	47	50	0	77	31	0
7	47	52	0	77	31	0
8	47	52	0	77	34	0
9	47	54	0	77	34	0
10	47	54	0	77	33	0
11	47	55	0	77	33	0
12	47	55	0	77	31	0
13	47	57	0	77	31	0
14	47	57	0	77	33	0
15	47	59	0	77	33	0
16	47	59	0	77	31	0
17	47	57	0	77	31	0
18	47	57	0	77	28	0

Основание для разведки является получение «Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №3506-EL от «28» июля 2025 года». Дата выдачи – 28 июля 2025 года.

Район не сейсмоактивен. Рельеф спокойный.

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Работы по разведке намечено осуществлять так, чтобы минимизировать воздействие на окружающую природную среду.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную разведки не входят.

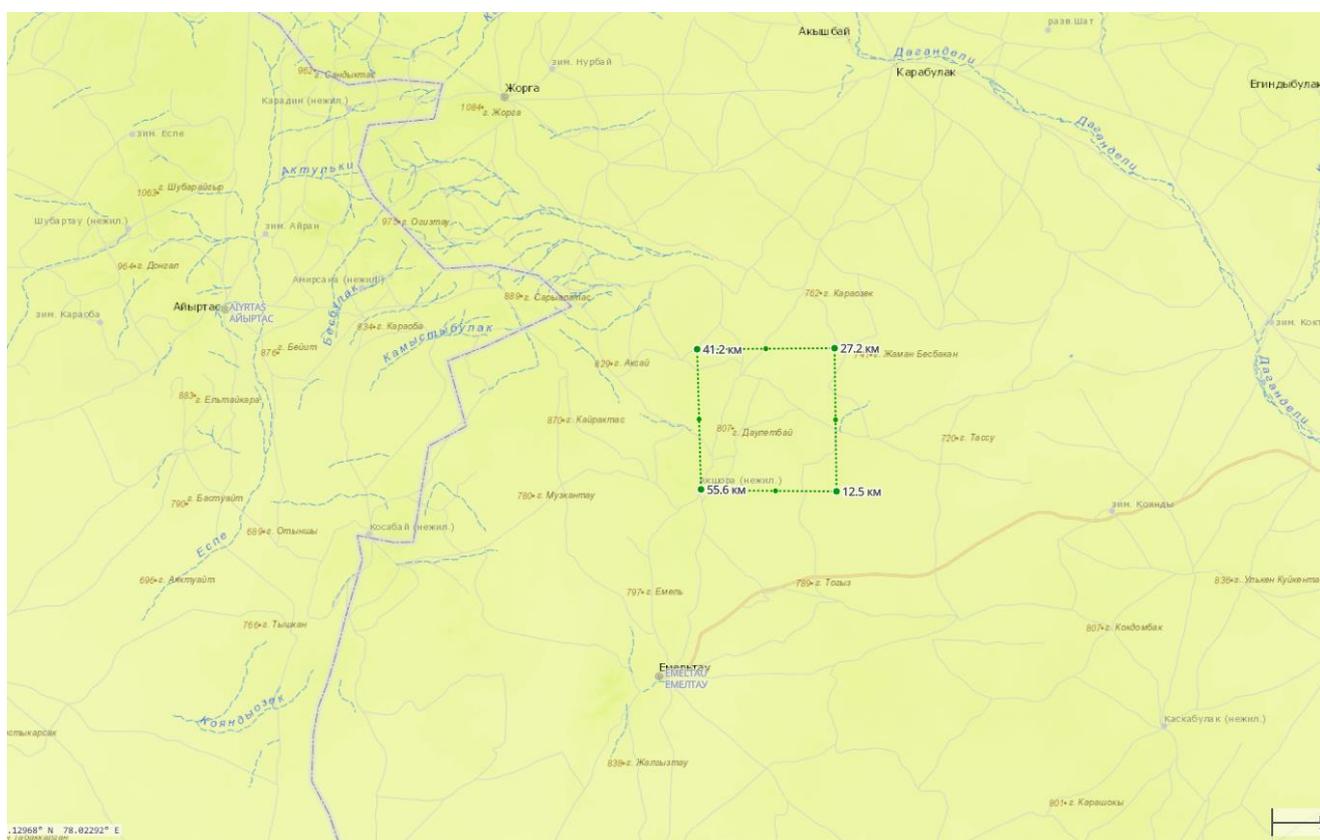
Ближайший населенный пункт – с. Емелтау, расположен южнее от территории размещения площадки на расстоянии 20 км.

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 20000 м) и кладбища (более 20000 м).

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

По информации РГУ Областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира по области Абай, РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. По информации РГКП «ПО Охотзопром» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» является путями миграции редких и исчезающих копытных животных (Казахстанский архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан. (справка №ЗТ-2025-02352098 от 18.08.2025 г.в приложении 6). Согласно данным <https://ggk.kz/> на участке намечаемой деятельности отсутствуют поверхностные водные источники, рисунок 1.

Спутниковая карта района расположения участка приведена в приложении 1. Карта-схема приведена в приложении 2.



3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Климатические условия района проведения работ

Климат района резко континентальный. Средние температуры января от -16 до -18°C , июля $20-22^{\circ}\text{C}$. Среднегодовое количество атмосферных осадков $200-300$ мм. Число дней со снежным покровом 145. Весна характеризуется быстрой сменой холодного периода года жарким. Разрушение устойчивого снежного покрова происходит дружно, в первой декаде апреля. Лето жаркое, сухое. Средняя температура июля $+21-23^{\circ}\text{C}$.

Максимальные осадки приурочены к июню и началу июля. Осень вначале теплая, сухая. Первые заморозки начинаются в середине сентября. В ноябре устанавливается устойчивый снежный покров. Большое разнообразие рельефа местности обуславливает сложный характер ветровой деятельности. Средние многолетние скорости ветра изменяются от $1,6$ до $5,9$ м/сек.

Растительность района предоставлена ковыльно-типчачковыми, полынно-ковыльно-типчачковыми и полынно-типчачковыми ассоциациями с проективным покрытием $30-40\%$ в западной части района и $50-60\%$ в восточной. Отмечается значительное участие кустарников: караганы, спиреи, таволожки. Древесная растительность развита немного и только по долине ручьев: ива, шиповник. В пониженных участках рельефа в травостое отмечается разнотравье: лапчатка, подмаренник, кровохлебка, солодка и др. Растительный покров характеризуется значительной пятнистостью, что связано с распространением солонцов.

Основу фауны млекопитающих составляют грызуны - краснощекий суслик, серый сурик, степная мышовка, большой тушканчик, тушканчик-прыгун, джунгарский хомячок, эверсманов хомячок, обыкновенный хомяк, полевка стрельцова, красная полевка, ондатра, степная пеструшка, водяная полевка, обыкновенная полевка, узкочерепная полевка, лесная мышь, домовая мышь, мышь-малютка.

Гидрографическая сеть на участке представлена левыми притоками реки Кальджир-Чанды- Булак, Батпак- Булак и их притоками, а также правыми притоками реки Алкабек. Долины речек и водотоков в северной части участка узкие, каньонообразные с весьма крутыми скалистыми склонами.

Согласно СП РК 2.03-30-2017, и карты сейсмогенерирующих зон территория участка работ расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

ЭРА v2.0
ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 3.1.1
Таблица 3.1.1

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

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-23.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5.0
СВ	5.0

В	13.0
ЮВ	7.0
Ю	9.0
ЮЗ	19.0
З	30.0
СЗ	12.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.0

Географо-экономическая характеристика района

Общая площадь участка составляет 145,42 км² и располагается на площади листов масштаба 1:50 000: М-43-143-Г; -144-В, L-43-11-Б; -12-А или на смежных листах масштаба 1:200 000: М-43-XXXVI и L-43-VI (рис. 2).

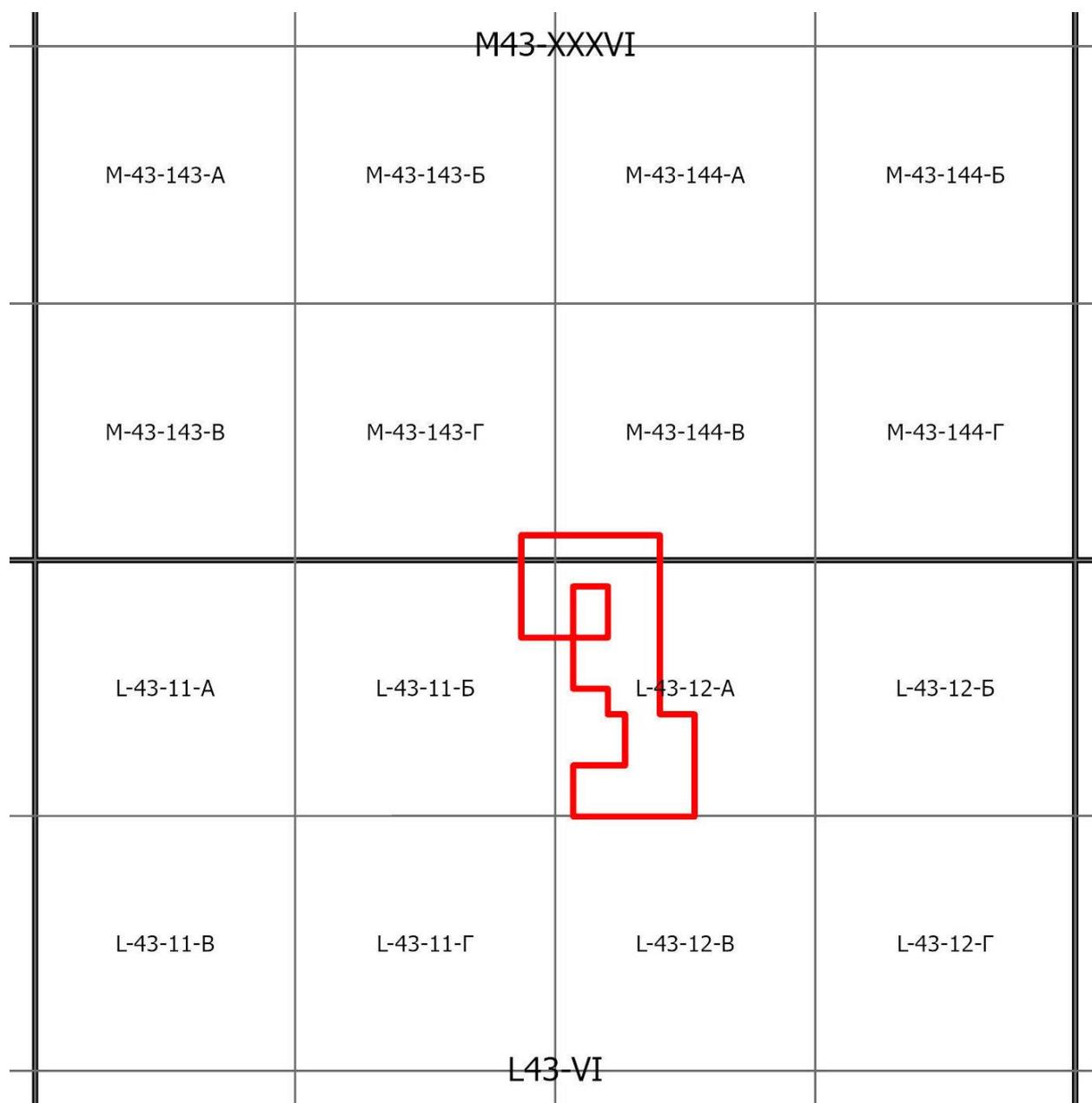


Рисунок 2 – Расположение лицензионной территории на номенклатурных листах масштаба 1:50 000 и 1:200 000

Район работ находится в юго-восточной части Казахского мелкосопочника между обводненным обжитым мелкогорьем Иртыш-Балхашского водораздела на севере и полупустынной малоосвоенной Балхашской впадиной на юге.

Рельеф района имеет островной характер, где отдельные группы сопок разделяются широкими долинами. Среди мелкосопочника, имеющего абсолютные отметки 670-720 м, выделяются горные массивы Катан-Эмель (1086 м), Архарлы (843 м), Тогыз (786,7 м). Относительные превышения обычно составляют 10-20 м, реже до 50 м, и лишь на площадях горных массивов достигают 400 м.

Около 70% площади сложено заступами палеозойского фундамента, сопровождающегося маломощным (до 0,5 м) чехлом элювиально-делювиальных суглинисто-щебенистых образований. Остальная часть территории занята межгорными долинами и впадинами, выполненными неогеновыми глинами и четвертичными суглинками с общей мощностью наносов до 40 м и более.

Гидрогеологические особенности района работ

В описываемом районе собственных специальных гидрогеологических исследований не проводилось. При написании главы использовались данные гидрогеохимического опробования естественных и искусственных водопунктов на листе М-43-XXXVI (Ярославцев А.М., 1964 г.), результаты гидрогеологической съемки масштаба 1:200000 на листе М-43-XXXVI и изданная затем на ее основе гидрогеологическая карта того же масштаба (Муртазин Ж.В., 1971-73 гг., 1978 г.), а также гидрогеологические наблюдения при проведении геологической съемки масштаба 1:50000 (Аниатов И.А. и др., 1963-64 гг.; Чистоедов Л.В. и др., 1964-66 гг.; Лившиц М.Б. и др. 1965-66 гг., 1957-68 гг.).

Одним из главных факторов в формировании и накоплении вод является климат в сочетании с геоморфологическими ландшафтом и трещинном тектоникой. Изученный район относится к малообводненным районам Казахстана.

По данным гидрометеослужбы в метровом слое супесчаных и суглинистых грунтов аккумулируется от 60 до 80 % зимне-весенних осадков, что составляет 13-15 мм воды. В кристаллических породах при коэффициенте просачивания от 0,17 до 0,6 толщина слоя осадков, достигших зеркала подземных вод, может изменяться от 9,6 до 34,8 мм.

Поверхностные воды

По гидрографическим условиям район относится к безводным. Постоянно действующая речная сеть отсутствует. Весенние паводковые воды весьма кратковременны, после них межгорных долинах остаются лишь следа в виде неглубоких узких ложбин или цепочкой вытянутых рытвин. Большинство родников летом пересыхают и пригодными для питья их остается не более десятка. Более крупные родники с дебитом 2,3 л/сек расположены в горах Катан-Эмель и Архарлы. По информации ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай» на территории разведки твердых полезных ископаемых, находящихся в Аягозском районе области Абай на водных объектах водоохранная зона и полоса не установлены.

Подземные воды

Подземные воды играют основную роль в водоснабжении района. Они встречены почти во всех стратиграфических подразделениях и интрузивных комплексах и разделены на поровые, порово-пластовые и трещинные воды. Поровые воды формируются в четвертичных отложениях, образуют небольшие потоки и бассейны. Порово-пластовые воды устанавливаются в глинах неогена, где нередко встречаются маломощные линзы и прослойки песков и песчано-галечниковых отложений, содержащих воду. Трещинные воды формируются в палеозойских и мезозойских осадочных и вулканогенных отложениях и интрузивных образованиях в зоне, открытой трещиноватости и в зонах тектонических

нарушений.

Водоносный горизонт верхнечетвертичных и современных аллювиальных отложений

Водовмещающими породами являются преимущественно валунногалечные отложения, гравий, пески, реже суглинки и супеси с примесью щебня и дресвы. Кровлей водоносного горизонта почти повсеместно служат суглинки мощностью от 0,5 до 1-2 м, подошвой его в горных массивах являются скальные породы палеозоя, а на равнинах - средне-верхнечетвертичные делювиальные отложения и глины неогена. Мощность водонасыщенной толщи по данным бурения изменяется от 7,2 до 14,1 м. Питание происходит за счет фильтрации поверхностных и трещинных вод, а также инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка осуществляется в основном на участках близкого залегания уровня подземных вод в следствии испарения и транспирирующего воздействия произрастающей здесь растительности.

Эти воды приурочены к делювиально-пролювиальным отложениям межгорных долин. Водовмещающими являются прослой и линзы песков, суглинков со щебнем, залегающих среди глинистых образований. Мощность отдельных водонасыщенных линз и прослоев колеблется от 0,1 до 3-5 м. Расходы колодцев от 0,01 до 0,1 л/сек при понижении уровня воды до 2 м. Питание вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и дренирования трещинных вод.

Воды пресные, слабо солоноватые и соленые с минерализацией от 0,5 до 2-10 г/л. По составу преимущественно сульфатные и сульфатно-хлоридные натриевые, значение рН составляет 7,1-7,3, жесткость высокая. Использование вод для хозяйственно-бытовых нужд, ограниченное на отдельных участках.

Глубина залегания подземных вод составляет от 1,3 до 15-21м. При этом наибольшие глубины характерны на склонах и водоразделах, а наименьшие – на дне долин в эрозионных врезках и у оснований положительных форм рельефа. Дебиты родников меняются от 0,01 до 0,1 л/сек, редко 0,5-1,0 л/сек, дебиты скважин варьируют в пределах 0,02-0,6 л/сек при понижениях уровня воды в них от 6,5 до 35,0 м.

Воды интрузивных пород обычно пресные. Состав гидрокарбонатный, гидрокарбонатно-сульфатный, реже хлоридно-сульфатный и гидрокарбонатно-хлоридный кальциевым и кальциево-натриевый. Минерализация слабая до 0,5-1,0 г/л, очень редко до 1,4 г/л. Жесткость изменяется от 1,3 до 13.2 мг-экв/л, рН 7,0-7,6.

Основным источником питания является инфильтрация атмосферных осадков, разгрузка происходит путем открытого родникового и подземного стока. Питьевые качества воды, хорошие и она широко используется для различных нужд.

Подземные воды зон тектонических нарушений

Разрывные нарушения отчетливо выделяются на местности по наличию влаголюбивых ярко окрашенных (в местах близкого залегания и выклинивания подземных вод), или же скудных растительных сообществ (при глубоком уровне вод), а также линейного распределения естественных водоисточников. Водообильность родников зависит от мощности и глубины зоны разломов. Дебит родников изменяется от 0,1-0,8 до 1,5 л/сек, скважин от 2,0 до 25,0 л/сек при понижении уровня воды в них до 32,0 м, воды отличаются хорошими питьевыми качествами, обусловленными благоприятными условиями водообмена. Минерализация находится в пределах 0,5-5 г/л. Общая жесткость меняется от 1,65 до 3,25 мг-экв/л.

Состав вод преимущественно сульфатно-гидрокарбонатный, а на участках фильтрации через рыхлые отложения и, как следствие этого, некоторого их засоления воды становятся хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатными.

Воды данного типа имеют большое народнохозяйственное значение, за счет их может быть организовано централизованное водоснабжение объектов народного хозяйства с потребностью 4,0-8,0 л/сек.

Инженерно-геологические особенности района работ

В инженерно-геологическом отношении с учетом разнообразных природных факторов изученного района (рельеф, геолого-структурные особенности, инженерно-геологические показатели и др.) выделяются 4 инженерно-геологических комплекса:

- a) Комплекс скальных пород палеозоя;
- b) Комплекс связных континентальных (озерно-аллювиальных) отложений неогена;
- c) Комплекс преимущественно рыхлых средне-верхнечетвертичных отложений;
- d) Комплекс рыхлых современных аллювиальных отложений.

Комплекс скальных пород палеозоя выделяется в горной части описываемого района, где развиты коренные породы различного литологического и петрографического состава с возрастным диапазоном от нижнего девона до нижней перми. Кроме коренных пород по склонам межгорных долин и сопок распространены маломощные до 0,5-2,0 м делювиальные щебнисто-глинистые образования, а долины временных водотоков выполнены крупнообломочным материалом. Из современных физико-геологических явлений можно отметить наличие физического выветривания, деятельность подземных вод и образование осыпей. По инженерно-геологическим условиям отдельные участки данного комплекса пригодны для строительства различных сооружений. По физическим свойствам все породы можно использовать в качестве строительного материала.

Комплекс связных континентальных отложений неогена представлен глинами павлодарской и аральской свит. Условия строительства относительно благоприятны. Глины хорошо выдерживают нагрузку до 3,0 кг/см².

Условия для строительства любого вида сооружений весьма благоприятные. Допустимая нагрузка 5-6 кг/см².

3.2. Качество атмосферного воздуха

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным 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.

Сведения о фоновом загрязнении отсутствуют, в связи с тем, что в область Абай, Аягозский район, Емелтауский сельский округ, село Емелтау наблюдение за состоянием атмосферного воздуха филиал РГП «Казгидромет» не проводит согласно письму от 21.01.2026 г. (см. Приложение 7).

Значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе исследуемого района приведены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1

Загрязняющее вещество	Код	Значение фоновых концентраций				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
Азота диоксид	0301	0	0	0	0	0
Сера диоксид	0330	0	0	0	0	0
Углерода оксид	0337	0	0	0	0	0
Фтористый водород	0342	0	0	0	0	0
Углеводороды	2754	0	0	0	0	0
Взвешенные частицы	2902	0	0	0	0	0

Согласно приложения № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» концентрация каждого вредного вещества не должна превышать 1,0 ПДК (п. 8.1.).

3.3. Экологическая обстановка исследуемого района

Атмосферный воздух. На территории области Абай осуществляется деятельность значительного количества предприятий, имеющих стационарные источники выбросов загрязняющих веществ. По данным РГП «Казгидромет» по области Абай, качество атмосферного воздуха в регионе в целом оценивается как удовлетворительное. Вблизи исследуемой территории (Аягозский район) отсутствуют крупные промышленные предприятия, оказывающие значимое антропогенное воздействие на состояние атмосферного воздуха. Основными источниками загрязнения являются автотранспорт и локальные производственные объекты.

Химический состав атмосферных осадков в области Абай свидетельствует о том, что концентрации основных загрязняющих компонентов не превышают установленных нормативов. Общая минерализация атмосферных осадков находится в пределах естественного фона.

Поверхностные воды. На территории области Абай качество поверхностных вод варьируется по классам, однако в пределах Аягозского района водные объекты относятся преимущественно к категориям «умеренно загрязнённые» и «загрязнённые». Основными загрязняющими компонентами, характерными для региона, являются соединения кальция, магния, хлориды, железо, аммоний-ион и сульфаты. Существенного негативного влияния на ближние к объекту водоёмы в настоящий момент не отмечено.

3.4. Сейсмические особенности исследуемого района

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» рассматриваемая территория расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

3.5. Инженерно-геологические особенности исследуемого района

Рельеф района имеет островной характер, где отдельные группы сопок разделяются широкими долинами. Среди мелкосопочника, имеющего абсолютные отметки 670-720 м, выделяются горные массивы Катан-Эмель (1086 м), Архарлы (843 м), Тогыз (786,7 м). Относительные превышения обычно составляют 10-20 м, реже до 50 м, и лишь на площадях горных массивов достигают 400 м.

Около 70% площади сложено заступами палеозойского фундамента, сопровождающегося маломощным (до 0,5 м) чехлом элювиально-делювиальных суглинисто-щебенистых образований. Остальная часть территории занята межгорными долинами и впадинами, выполненными неогеновыми глинами и четвертичными суглинками с общей мощностью наносов до 40 м и более.

3.6. Гидрография и гидрогеология исследуемого района

Гидрографическая сеть. По гидрографическим условиям район относится к безводным. Постоянно действующая речная сеть отсутствует. Весенние паводковые вода весьма кратковременны, после них межгорных долинах остаются лишь следа в виде неглубоких узких ложбин или цепочкой вытянутых рытвин. Большинство родников летом пересыхают и пригодными для питья их остается не более десятка. Более крупные родники с дебитом 2,3 л/сек расположены в горах Катан-Эмель и Архарлы.

Согласно Водного кодекса РК исследуемый объект не входит в водоохранную полосу водного объекта, и не расположен в водоохранной зоне.

Гидрогеология.

На исследуемом участке отсутствуют месторождения подземных вод.

3.7. Недра

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

□ необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определённой дозой условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам.

□ инерционность, т. е. способность в течение определённого времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния. Компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточные положения занимают почвы.

□ низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем. В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие её свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

3.8. Почвенный покров исследуемого района

По почвенно-географическому районированию исследуемая территория относится к подзоне обыкновенных среднегумусных черноземов. Большинство местных черноземов в той или иной степени солонцеватые. Встречаются карбонатные и карбонатно-солонцеватые черноземы. Среди черноземов очень широко распространены лугово-черноземные почвы, которые, как и черноземы, часто бывают солонцеватыми.

Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В зимний период температура воздуха может опускаться до -40°C и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Максимальное выпадение годовых осадков приходится на июнь-июль месяцы. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является одной из причин интенсивного развития процессов дефляции почв.

3.9. Растительный покров исследуемого района

Растительность представлена в основном травами (преимущественно дерновидными злаками) и полукустарниками, покрывающими поверхность на 60-80%. По флористическому составу растительность не включает особого набора видов. Так, из злаков преобладают ковыли и типчак, из полукустарников - полыни, солянки, бьюргун, из кустарников - карагана. Последняя часто контролирует тектонические нарушения, произрастая вдоль них. У редких родников растут заросли тростника и иногда шиповника. По склонам сопков встречаются лужайки дикого лука (сарымсака). Деревьев в районе нет.

3.10. Животный мир исследуемого района

Животный мир типично горностепной: это архары, сайга, лисы, корсаки, волки, зайцы, тушканчики, суслики. Из пернатых: орлы, ястребы, жаворонки, и другие мелкие птицы, встре-

чаются журавли и цапли. Из промысловых встречаются стайки бульдуруков (каменная куропатка).

По информации РГУ Областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира по области Абай, РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. По информации РГКП «ПО Охотзопром» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» является путями миграции редких и исчезающих копытных животных (Казахстанский архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

На площади полностью отсутствуют деревья, лишь по долинам речек встречаются заросли ивы, шиповника, на возвышенных местах северных склонов иногда растет карагайник. Большая часть площади покрыта травянистой растительностью, которая к середине лета высыхает, оставаясь зеленой только в заболоченных низинах в районе родников.

3.11. Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности

На исследуемой территории, предположительно, памятников историко-культурного наследия не выявлено.

При освоении территории до отвода земельных участков предусмотрено проведение археологических работ по выявлению объектов историко-культурного наследия. Порядок и условия проведения таких работ регламентированы приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 17 апреля 2020 года №95 «Правила и условия осуществления археологических работ». Информацию о месторасположении памятников истории и культуры местного и республиканского значения можно получить через ИПС «Әділет». Вопрос о наличии или отсутствии объектов историко-культурного наследия будет окончательно подтвержден после предоставления научного отчета о выполненных археологических работах.

3.12. Социально-экономические условия исследуемого района

Село Емелтау расположено в Абайской области Республики Казахстан и является сельским населённым пунктом с преимущественно аграрной направленностью. Социально-экономические условия жизни населения определяются сочетанием традиционного сельского уклада и постепенным внедрением современных форм хозяйствования.

В населённом пункте функционируют объекты социальной инфраструктуры: школа, медицинский пункт, учреждения культуры и торговли. Обеспеченность населения социальными услугами находится на среднем уровне, однако характерна ограниченность специализированной медицинской помощи и досуговых возможностей, что типично для сельских территорий Казахстана. Жилищные условия в целом удовлетворительные, преобладает индивидуальное домостроение.

Характеристика трудовой деятельности

Основным видом занятости является сельское хозяйство. Жители села занимаются:

- **животноводством** – содержание крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, в меньшей степени верблюдов и птицы;
- **растениеводством** – выращивание кормовых культур, зерновых и овощей в небольших хозяйствах;
- **подсобным хозяйством** – производство молочной и мясной продукции для собственного потребления и частично для реализации.

Наряду с традиционным аграрным сектором часть населения работает в бюджетной сфере (образование, медицина, госслужба), а также в сфере торговли и мелких услуг.

Молодёжь и трудоспособное население часто уезжают на заработки в города (Семей, Аягоз, Усть-Каменогорск, Астана), что отражает общую миграционную тенденцию сельских регионов.

Общая оценка

Социально-экономические условия характеризуются средним уровнем развития, с преобладанием сельскохозяйственной занятости и ограниченным выбором рабочих мест. Вместе с тем в селе сохраняются традиционные формы хозяйствования, которые обеспечивают устойчивый уклад жизни местного населения.

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

В настоящем проекте дана качественная и количественная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Анализ воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности показывает, что значительного ухудшения состояния природной среды не прогнозируется. Анализ намечаемой деятельности показал, что выбросы загрязняющих веществ не создают на границах санитарно-защитной и жилой зон концентраций, превышающих предельно-допустимые нормы. Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусмотрен. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует. Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров. Осуществление намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности.

В зоне влияния намечаемой деятельности зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п. отсутствуют. Ближайший населенный пункт расположен в незначительном удалении от территории намечаемой деятельности (20,0 км).

В районе расположения исследуемого участка отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций. Исследуемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию при эксплуатации объекта, не выявлено. По информации РГКП «ПО Охотзоопром» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» является путями миграции редких и исчезающих копытных животных (Казахстанский архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

В случае отказа от намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется. На исследуемой территории будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, а также антропогенные факторы, возникающие при эксплуатации.

5. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Общая площадь участка составляет 145,42 кв.км

Количество блоков – 63 блока, общая площадь участка составляет 145,2 км².
Географические координаты: 1) 48°1'0" с.ш. 77°28'0" в.д.; 2) 48°1'0" с.ш. 77°36'0" в.д.; 3) 47°54'0" с.ш. 77°36'0" в.д.; 4) 47°54'0" с.ш. 77°38'0" в.д.; 5) 47°50'0" с.ш. 77°38'0" в.д.; 6) 47°50'0" с.ш. 77°31'0" в.д.; 7) 47°52'0" с.ш. 77°31'0" в.д.; 8) 47°52'0" с.ш. 77°34'0" в.д.; 9) 47°54'0" с.ш. 77°34'0" в.д.; 10) 47°54'0" с.ш. 77°33'0" в.д.; 10) 47°55'0" с.ш. 77°33'0" в.д.; 12) 47°55'0" с.ш. 77°31'0" в.д.; 13) 47°57'0" с.ш. 77°31'0" в.д.; 14) 47°57'0" с.ш. 77°33'0" в.д.; 15) 47°59'0" с.ш. 77°33'0" в.д.; 16) 47°59'0" с.ш. 77°31'0" в.д.; 17) 47°57'0" с.ш. 77°31'0" в.д.; 18) 47°57'0" с.ш. 77°28'0" в.д.

Целевое назначение – проведение разведочных работ, сроки использования 2026-2031 гг.

6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Технологические и архитектурно-инженерные решения

Технологические решения.

Для проведения поисковых и поисково-оценочных работ на твердые полезные ископаемые необходимо провести комплекс геологоразведочных работ, включающий следующие виды работ: приобретение геологической информации, подготовительный период и проектирование, рекогносцировочные маршруты с целью ознакомления с участком работ, геохимическое картирование почв, профильная магниторазведка, профильная электроразведка ВП (СГ), геологические маршруты с целью подготовки геологической основы и общих поисков, буровые работы, обработка проб, лабораторно-аналитические исследования, транспортировка грузов и персонала, временное строительство, камеральные работы. Период поисковых геологоразведочных работ составит 6 лет. Изучение исторических материалов и подготовка цифровых данных 1.0 Отр/мес. Геофизические исследования, в т.ч: Аэрогеофизические работы (магниторазведка, аэрограмма-спектрометрия, электроразведка многочастотная) масштаба 1:20 000 – 145 км²; Наземная площадная электроразведка ВП-СГ – 32 км²; Профильная электротомография ВП – 10 км; Буровые работы – 12 000 Пог.м., Проходка канав – 24 000 м. куб; Геофизические исследования скважин 12 000 Пог.м., Документация керна скважин – 12 000 Пог.м., Опробование: Геохимическое опробование - 5050 Пробы, Гидрохимическое опробование: - 0 Проба, Опробование керна – 13 200 проб, Бороздовое опробование – 8800 проба, Аналитические работы, в т.ч: Пробоподготовка – 25 310, ICP AES-MS - 5310, ICP AES - 25000, пробирный анализ с атомно-абсорбционным окончанием на золото – 30 310, Анализ проб воды - 20, Технологическое опробование, Камеральные работы – 1.

Геологические маршруты будут выполняться маршрутными парами. Каждая группа должна состоять не менее чем из двух участковых геолога. Во главе маршрутной группы назначается геолог, имеющий достаточный опыт работ в полевой геологии. Геохимические работы будут проведены с отбором проб по сети 200×200м по всей площади участка недр в количестве 4 223 геохимические пробы, со сгущением сети по перспективным участкам до 100×100 м в количестве 827 геохимических проб. Глубина отбора проб принята 15-20 см под растительным слоем. Оптимальная глубина пробоотбора должна быть уточнена опытными работами. Наземная магниторазведка - предусматривается для выявления зон брекчирования, окварцевания, ороговикования, сульфидной минерализации, тектоники и контактов интрузий с вмещающими породами, с чем обычно может быть связана минерализация. Электроразведочные работы - предполагается выполнить с целью выявления и оконтуривания медно-порфирового оруденения и зон минерализации, а также особенностей их распределения

в пределах исследуемых участков. Электроразведочные работы не планируется выполнять на всей площади изучаемого участка. Контур электроразведочных работ будет локализован в пределах перспективных участков детализации. Поисковое колонковое бурение - будет проводится на перспективных участках, выделенных по результатам картировочных, геофизических и геохимических исследований. Камеральная обработка и обобщение данных. Работы будут заключаться в создании баз данных с результатами полевых исследований. Окончательный отчет будет содержать оценку качества проведенных исследований, их результаты, информацию о наличии и масштабах геофизических аномалий, рудной минерализации и рекомендации о целесообразности проведения дальнейших геологоразведочных работ.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период проведения работ 2026-2031 гг. будут являться следующие работы: Дизель-генератор, Работа бурового станка, Снятие ПРС (канавы), снятие ПРС (При проведении буровых работ), Проходка канав, Рекультивация канав и площадок бурения бульдозером (ПРС, ПГС), Автозаправщик, Работа автотранспорта, Склад ПРС, Склад ПГС.

Режим работы участка разведки.

Режим работы принят круглогодичный и при 5-дневной рабочей неделе составляет:

Количество рабочих дней в году - 210;

Количество смен в сутки - 1;

Продолжительность смены - 12 часов.

Наружное водоснабжение.

Водоснабжение проектируется осуществлять путем завоза воды из водопроводных сетей населенного пункта, до начала деятельности будет заключен договор водоснабжения. Сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключается.

Расход воды при колонковом бурении скважин глубиной 10,0м, составляет 0,074м³ на 1 м бурения. (ВПСН на разведочное бурение). На 100 м бурения объем технической воды составит 7,4 м³. Всего объем бурения составит 12400 п.м., соответственно 12400*0,074=917,6 м³/год.

Вода, используемая на хоз-бытовые нужды, расходуется на питье сменного персонала, на туалетные нужды. Обеспечение хоз-питьевой водой нецентрализованное (привозное). В расчет включаем 30 л/сут.

При работе по 12 часов в сутки продолжительность работ составит 210 дней. Количество работающих – 57 человека. Суточная потребность в хоз-питьевой воде – 0,03х57=1,71 м³, всего – 1,71х210=359,1 м³, в т.ч. бутилированная – 18,4 м³.

Наружное электроснабжение на территории разведки не предусмотрено.

6.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах отсутствует.

6.3. Организация строительства

Строительные работы на участке разведки не предусматриваются.

7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Земельный участок, на котором предполагается осуществление намечаемой деятельности свободен от застройки, существующих строений и сооружений, в связи с чем, проведение работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений и оборудования не планируется.

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

8.1. Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух

8.1.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются следующие виды работ:

Источник 0001 – Дизельгенератор

Источник 6001 – Снятие ПРС эксковатором

Источник 6002 – Проходка канав экскаватором

Источник 6003 – Снятие ПРС бульдозером

Источник 6004 – Бурение колонковых скважин.

Источник 6005 – Автотранспорт

Источник 6006 – Рекультивация канав и площадок бурения бульдозером

Источник 6007 – Хранение песчано-гравийной смеси (ПГС)

Источник 6008 – Хранение почвенно-растительного слоя (ПРС)

Источник 6009-01 – Автозаправщик дизельное топливо

Источник 6009-02 – Автозаправщик бензин

На участках работ промышленной разработки участка разведки включает в себя разведочные работы, снятие ПРС, бурение и временные отвалы.

К источникам загрязнения атмосферного воздуха при разведочных работах относятся выделение вредных веществ при проходке канав, бурение, снятие ПРС, ДЭС, выброс токсичных веществ в результате работы автомобильного транспорта.

Перечень основных источников выбросов неорганизованные временные отвалы, бурение, снятие ПРС. Пылеобразование на участке будет происходить при выемке горной массы, снятие ПРС, а также при буровых работах. В процессе эксплуатации оборудования, при ведении разведочных работ, выделяются вредные вещества в атмосферу от сжигания топлива в двигателях самосвалов, экскаваторов и бульдозеров.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха:

На данном этапе проектирования планом разведки предусматриваются следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

ДЭС (ист.0001) В процессе разведочных работ будет использоваться передвижная дизельная электростанция для буровых станков. Расход топлива составит 95,5 т/год. Загрязняющими веществами являются: Азот (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа), Сера диоксид, Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль, Формальдегид.

Источник 6001ИВ 001 – Снятие ПРС эксковатором. Плодородно-растительный слой будет снят с участков проходки канав – 3600 м³/год. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6002ИВ 001 – Проходка канав экскаватором. Средняя глубина канав 3,0 м, ширина – 1,5 м. Общий объем канав 24000 м³. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6003ИВ 001 – Снятие ПРС бульдозером

Перед началом работ производится снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,3 м при помощи бульдозера. Объем снятия ПРС с участков 15*15 для проведения буровых работ – 13440 тонн (8370 м³). Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6004ИВ 001 – Бурение колонковых скважин.

Бурение будет производиться станком LF-90s, средняя глубина скважин – 100,0 м. Общий объем колонкового бурения - 12 000 п.м. Общий объем гидрогеологического бурения - 400 п.м. Производительность бурового станка 35 п.м./час. Время работы – 355 час/год.

Источник 6005ИВ 001 – Автотранспорт.

Доставка грузов и персонала к участку разведки и к месту работ предусматривается с применением автомобилей ГАЗ, УАЗ, манипулятор с буровой по существующим дорогам. Заправка автотранспорта будет осуществляться на специализированных площадках. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6006ИВ 001 – Рекультивация канав и площадок бурения бульдозером.

Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером сначала ПГС затем ПРС. Общий объем засыпки – 35970 м³, в т.ч. ПГС - 24000 м³, ПРС – 11970 м³. Производительность бульдозера – 100 м³/час. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6007ИВ 01 - Хранение песчано-гравийной смеси (ПГС).

Склад ПГС. Объем хранения - ПГС - 24000 м³/год. Время работы – 8760 ч/год. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6008ИВ 01 - Хранение почвенно-растительного слоя (ПРС).

Склад ПРС. Объем хранения - ПРС - 11970 м³/год. Время работы – 8760 ч/год. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6009ИВ 01 – Автозаправщик.

На территории разведки предусмотрен автозаправщик в связи с большой удаленностью автозаправочных станций и бесперебойной работы оборудования. Заправка осуществляется дизельным топливом в количестве – 369,8 тонн/год. Загрязняющими веществами являются: Сероводород (Дигидросульфид), Алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C₁₂₋₁₉).

Источник 6009ИВ 02 – Автозаправщик.

На территории разведки предусмотрен автозаправщик в связи с большой удаленностью автозаправочных станций и бесперебойной работы оборудования. Заправка осуществляется бензином марки АИ-92 в количестве – 7,53 тонн/год. Загрязняющими веществами являются: Смесь углеводородов предельных C₁₋₅ (1502*), Смесь углеводородов предельных C₆₋₁₀ (1503*), Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460), Бензол (64), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Этилбензол (675).

Пылеулавливающее оборудование.

Пылеулавливающее и газоочистное оборудование на источниках выбросов загрязняющих веществ отсутствует.

Залповые и аварийные выбросы.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при разведке не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ представлен в таблице 8.1.1.2. Перечень групп веществ, обладающих эффектом суммации представлен в таблице 8.1.1.1. Выбросы от двигателей передвижных источников (г/сек, т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Параметры выбросов загрязняющих веществ.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 8.1.1.3.

Таблица групп суммаций на существующее положение

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
30	0330 0333	Сера диоксид (516) Сероводород (518)
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (516)
39	0333 1325	Сероводород (518) Формальдегид (609)

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0908	2.865	257.9788	71.625
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.1181	3.7245	62.075	62.075
0328	Углерод (583)	0.15	0.05		3	0.01514	0.4775	9.55	9.55
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05		3	0.0303	0.955	19.1	19.1
0333	Сероводород (518)	0.008			2	0.000007672	0.000008232	0	0.001029
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4	0.0757	2.3875	0	0.79583333
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		0.5738416	0.1536109	0	0.00307222
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30		0.2120848	0.0567727	0	0.00189242
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			4	0.0212	0.005675	0	0.00378333
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		2	0.019504	0.005221	0	0.05221
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0024592	0.0006583	0	0.0032915
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0184016	0.0049259	0	0.00820983
0627	Этилбензол (675)	0.02			3	0.0005088	0.0001362	0	0.00681
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.03	0.01		2	0.00363	0.1146	23.8199	11.46
1325	Формальдегид (609)	0.05	0.01		2	0.00363	0.1146	23.8199	11.46
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.039032328	1.148931768	1.1331	1.14893177
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) (494)	0.3	0.1		3	2.04103	3.68496	36.8496	36.8496

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О:					3.26537	15.6996	434.3	224.144663

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Дизельгенератор	1		Выхлопная труба	0001	3	0.15	3.6	0.0636174		-41	-31	
001		Снятие ПРС эксковатором	1		Пылящая поверхность	6001	5					-26	14	2

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

ца лин. ирин ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах. степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0908	1427.282	2.865	2026
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.1181	1856.410	3.7245	2026
					0328	Углерод (583)	0.01514	237.985	0.4775	2026
					0330	Сера диоксид (516)	0.0303	476.285	0.955	2026
					0337	Углерод оксид (584)	0.0757	1189.926	2.3875	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.00363	57.060	0.1146	2026
					1325	Формальдегид (609)	0.00363	57.060	0.1146	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0363	570.599	1.146	2026
					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) (494)	0.2239		0.01161	2026

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Проходка канав эксковатором	1		Пылящая поверхность	6002	5					-10	14	2
001		Снятие ПРС бульдозером	1		Пылящая поверхность	6003	3					-39	-29	2
001		Бурение колонковых скважин	1		Пылящая поверхность	6004	3					-39	-29	1
001		Автотранспорт	1		Пылящая	6005	3					-60	-40	5

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					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) (494)	0.63		0.871	2026
2					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) (494)	0.2239		0.0271	2026
1					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) (494)	0.5769		0.7373	2026
5					2908	Пыль неорганическая:	0.00821		0.259	2026

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					поверхность									
001		Рекультивация канав и площадок бурения бульдозером	1		Пылящая поверхность	6006	5					-18	14	2
001		Хранение ПГС	1		Пылящая поверхность	6007	8					7	14	10
001		Хранение ПРС	1		Пылящая поверхность	6008	8					-39	14	5

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2482		0.12875	2026
10					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) (494)	0.0928		1.1788	2026
8					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) (494)	0.03712		0.4714	2026

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Автозаправщик дизтопливо Автозаправщик бензин	1 1		Горловина бензобака	6009	3					-38	-33	1

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
						0333 Сероводород (518)	0.00000767		0.000008232	2026
						0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.5738416		0.1536109	2026
						0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.2120848		0.0567727	2026
						0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0212		0.005675	2026
						0602 Бензол (64)	0.019504		0.005221	2026
						0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0024592		0.0006583	2026
						0621 Метилбензол (349)	0.0184016		0.0049259	2026
						0627 Этилбензол (675)	0.0005088		0.0001362	2026
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00273233		0.002931768	2026

8.1.2. Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации определено расчетным путем по действующим методическим документам (приложения 3) на основании исходных данных, представленных предприятием.

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами производился на ЭВМ по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе ПК «ЭРА» v 2.0. Программный комплекс «ЭРА» предназначен для расчета полей концентраций вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, в приземном слое атмосферы с целью установления предельно допустимых выбросов.

Согласно п. 5.21. приложения № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», п. 5.58. приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий»:

- период эксплуатации: из 17 выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников загрязнения, расчет приземных концентраций требуется не для всех веществ.

Размер основного расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 1500*1500 м; шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 150 метров.

С учетом режима и интенсивности работ выбран максимальный период расчета.

Сведения о фоновом загрязнении отсутствуют, в связи с тем, что в область Абай, Аягоский район, Емелтауский сельский округ, село Емелтау наблюдение за состоянием атмосферного воздуха филиал РГП «Казгидромет» не проводит согласно письму от 21.01.2026 г. (см. Приложение 7). Расчет проводился без учета фоновых концентраций.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы на период эксплуатации проведены в расчетном прямоугольнике и на границе санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны расчет нецелесообразен так как расстояния до ближайшего населенного пункта 20 км.

Расчет рассеивания, с картографическим материалом, по требующим расчета загрязняющим веществам представлен в приложении 8.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы приведен в таблице 8.1.2.1.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение										
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
0301	Азота (IV) диоксид (4)		0.61604/0.12321		-27/-82	0001		100	Участок разведки Кара Кабылан	
0304	Азот (II) оксид (6)		0.70639/0.28255		-27/-82	0001		100	Участок разведки Кара Кабылан	
0328	Углерод (583)		0.92381/0.13857		-27/-82	0001		100	Участок разведки Кара Кабылан	
0330	Сера диоксид (516)		0.44636/0.22318		-27/-82	0001		100	Участок разведки Кара Кабылан	
0337	Углерод оксид (584)		0.11152/0.55759		-27/-82	0001		100	Участок разведки Кара Кабылан	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0.08935/4.46739		9/-50	6009		100	Участок разведки Кара Кабылан	
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0.05504/1.65109		9/-50	6009		100	Участок разведки Кара Кабылан	
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		0.11003/0.16504		9/-50	6009		100	Участок разведки Кара Кабылан	
0602	Бензол (64)		0.50613/0.15184		9/-50	6009		100	Участок	

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.2.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.09573/0.01915		9/-50	6009		100	Участок разведки Кара Кабылан
0621	Метилбензол (349)		0.23876/0.14326		9/-50	6009		100	Участок разведки Кара Кабылан
0627	Этилбензол (675)		0.19805/0.00396		9/-50	6009		100	Участок разведки Кара Кабылан
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)		0.89126/0.02674		-27/-82	0001		100	Участок разведки Кара Кабылан
1325	Формальдегид (609)		0.53475/0.02674		-27/-82	0001		100	Участок разведки Кара Кабылан
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-		0.28832/0.28832		-27/-82	0001		92.7	Участок разведки Кара Кабылан
						6009		7.3	Участок разведки Кара Кабылан
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) (494)		0.84954/0.25486		-86/-87	6002		31.1	Участок разведки Кара Кабылан

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.2.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						6004		28.7	Участок разведки Кара Кабылан
						6006		12.2	Участок разведки Кара Кабылан
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
30 0330	Сера диоксид (516)		0.45372		-27/-82	0001		98.4	Участок разведки Кара Кабылан
0333	Сероводород (518)								
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)		0.69827		-27/-82	0001		100	Участок разведки Кара Кабылан
0330	Сера диоксид (516)								
39 0333	Сероводород (518)		0.54211		-27/-82	0001		98.6	Участок разведки Кара Кабылан
1325	Формальдегид (609)								

Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК

Расчетные величины приземных концентраций вредных веществ приведены в таблице 8.1.2.2.

Таблица 8.1.2.2

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с ПДК

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.6210	0.6160	нет расч.
0304	Азот (II) оксид (6)	0.7140	0.7063	нет расч.
0328	Углерод (583)	0.9643	0.9238	нет расч.
0330	Сера диоксид (516)	0.4592	0.4463	нет расч.
0333	Сероводород (518)	См<0.05	См<0.05	нет расч.
0337	Углерод оксид (584)	0.1147	0.1115	нет расч.
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0887	0.0893	нет расч.
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0546	0.0550	нет расч.
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.1093	0.1100	нет расч.
0602	Бензол (64)	0.5028	0.5061	нет расч.
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0951	0.0957	нет расч.
0621	Метилбензол (349)	0.2371	0.2387	нет расч.
0627	Этилбензол (675)	0.1967	0.1980	нет расч.
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.9169	0.8912	нет расч.
1325	Формальдегид (609)	0.5501	0.5347	нет расч.
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19) (в пересчете на	0.2955	0.2883	нет расч.
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.7698	0.8495	нет расч.
__30	0330 + 0333	0.4664	0.4537	нет расч.
__31	0301 + 0330	0.7039	0.6982	нет расч.
__39	0333 + 1325	0.5573	0.5421	нет расч.

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне приведены в долях ПДК).

Анализируя состояние окружающей природной среды под воздействием выбросов загрязняющих веществ в период проведения разведки констатируем ситуацию, что на границе санитарно-защитной зоны предприятия, при одновременной работе всех источников загрязнения предприятия, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммаций не превышают 1 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха обеспечивается.

8.1.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого конкретного источника загрязнения атмосферы и в целом по предприятию. В соответствии с п. 4 ст. 39 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих предельные значения, указанные в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Для ТОО «Жана Мыс» нормативы допустимых выбросов разработаны на период 2026–2031 годов, что соответствует требованию об установлении нормативов эмиссий на пятилетний срок в рамках экологического нормирования.

Анализ результатов расчётов рассеивания на период проведения разведки показал, что на границе санитарно-защитной зоны предприятия превышений ПДК загрязняющих веществ не наблюдается. Следовательно, величины выбросов загрязняющих веществ (г/с, т/год) для всех источников, выбрасывающих загрязняющие вещества в атмосферный воздух, предложены в качестве нормативов допустимых выбросов.

Нормативы выбросов установлены отдельно для каждого источника выброса в соответствии с требованиями ст. 39 Экологического кодекса РК и приведены в таблице 8.1.3.1. Это обеспечивает соответствие нормативов допустимых выбросов предельным значениям, установленным при обязательной оценке воздействия на окружающую среду, и позволяет осуществлять контроль выбросов на уровне каждого стационарного источника в течение утверждённого периода 2026-2031 гг.

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.3.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		на 2026 - 2031 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Участок разведки Кара Кабылан	0001	0.0	0.0	0.0908	2.865	0.0908	2.865	2031
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Участок разведки Кара Кабылан	0001	0.0	0.0	0.1181	3.7245	0.1181	3.7245	2031
(0328) Углерод (583)								
Участок разведки Кара Кабылан	0001	0.0	0.0	0.01514	0.4775	0.01514	0.4775	2031
(0330) Сера диоксид (516)								
Участок разведки Кара Кабылан	0001	0.0	0.0	0.0303	0.955	0.0303	0.955	2031
(0337) Углерод оксид (584)								
Участок разведки Кара Кабылан	0001	0.0	0.0	0.0757	2.3875	0.0757	2.3875	2031
(1301) Проп-2-ен-1-аль (474)								
Участок разведки Кара Кабылан	0001	0.0	0.0	0.00363	0.1146	0.00363	0.1146	2031
(1325) Формальдегид (609)								
Участок разведки Кара Кабылан	0001	0.0	0.0	0.00363	0.1146	0.00363	0.1146	2031

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.3.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете (10) Участок разведки Кара Кабылан	0001	0.0	0.0	0.0363	1.146	0.0363	1.146	2031
Итого по организованным источникам:		0.0	0.0	0.3736	11.7847	0.3736	11.7847	
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								
(0333) Сероводород (518) Участок разведки Кара Кабылан	6009	0.0	0.0	0.000007672	0.000008232	0.000007672	0.000008232	2031
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Участок разведки Кара Кабылан	6009	0.0	0.0	0.5738416	0.1536109	0.5738416	0.1536109	2031
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Участок разведки Кара Кабылан	6009	0.0	0.0	0.2120848	0.0567727	0.2120848	0.0567727	2031
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Участок разведки Кара Кабылан	6009	0.0	0.0	0.0212	0.005675	0.0212	0.005675	2031
(0602) Бензол (64) Участок разведки Кара Кабылан	6009	0.0	0.0	0.019504	0.005221	0.019504	0.005221	2031
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Участок разведки Кара Кабылан	6009	0.0	0.0	0.0024592	0.0006583	0.0024592	0.0006583	2031
(0621) Метилбензол (349) Участок разведки Кара Кабылан	6009	0.0	0.0	0.0184016	0.0049259	0.0184016	0.0049259	2031

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.3.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0627) Этилбензол (675)								
Участок разведки Кара Кабылан	6009	0.0	0.0	0.0005088	0.0001362	0.0005088	0.0001362	2031
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Участок разведки Кара Кабылан	6009	0.0	0.0	0.002732328	0.002931768	0.002732328	0.002931768	2031
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(494)								
Участок разведки Кара Кабылан	6001	0.0	0.0	0.2239	0.01161	0.2239	0.01161	2031
	6002	0.0	0.0	0.63	0.871	0.63	0.871	2031
	6003	0.0	0.0	0.2239	0.0271	0.2239	0.0271	2031
	6004	0.0	0.0	0.5769	0.7373	0.5769	0.7373	2031
	6005	0.0	0.0	0.00821	0.259	0.00821	0.259	2031
	6006	0.0	0.0	0.2482	0.12875	0.2482	0.12875	2031
	6007	0.0	0.0	0.0928	1.1788	0.0928	1.1788	2031
	6008	0.0	0.0	0.03712	0.4714	0.03712	0.4714	2031
Итого по неорганизованным источникам:		0.0	0.0	2.89177	3.9149	2.89177	3.9149	
Всего по предприятию:		0.0	0.0	3.26537	15.6996	3.26537	15.6996	

8.1.4. Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на период эксплуатации.

В целях предупреждения загрязнения окружающей среды в процессе проведения разведки проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1. Тщательное соблюдение проектных решений.
2. Проведение своевременных профилактических и ремонтных работ.
3. Герметизация технологического оборудования и конструкций.
4. Своевременный вывоз отходов с территории объекта.
5. Гидроорошение дорог и складов, подъездных дорог.
6. Организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта.

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

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при неблагоприятных метеорологических условиях подразумевает кратковременное сокращение производственных работ при сильных инверсиях температуры, штиле, тумане, пыльных бурях, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы. При НМУ, в периоды загрязнения атмосферы, опасного для здоровья населения, предприятия обеспечивают снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы предприятия.

Необходимость разработки мероприятий при НМУ обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу природной среды. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населённых пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Для территории разведки участка Кара Кабылан, ТОО «Жана мыс» разработка мероприятий по регулированию выбросов при НМУ не требуется.

8.1.5. Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна

Согласно Экологическому Кодексу РК (глава 13, ст. 182) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природопользователем, для наблюдения за изменениями окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности предприятия и направлена на соблюдение нормативов по охране окружающей среды и соблюдению экологических требований.

Программа производственного экологического контроля ориентирована на организацию наблюдений, сбор данных, проведения анализа, оценки воздействия производственной деятельности на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации загрязняющего воздействия данного вида деятельности на окружающую среду.

Основным направлением «Программы производственного экологического контроля» является обеспечение достоверной информацией о воздействии деятельности предприятия на окружающую среду, возможных изменениях воздействия и неблагоприятных или опасных ситуациях.

Осуществление производственного экологического контроля является обязательным условием специального природопользования. Одним из элементов производственного

экологического контроля является производственный мониторинг, выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный контроль должен осуществляться на источниках выбросов, которые вносят наибольший вклад в загрязнение атмосферы. Для таких организованных источников контроль рекомендуется проводить инструментальным или инструментально-лабораторным методом, с проведением прямых инструментальных замеров выбросов. Для неорганизованных источников – расчетный метод.

Оперативная информация, полученная и обобщенная специалистами охраны окружающей среды в виде табличных данных, сопровождаемых пояснительным текстом, должна предоставляться ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.07.2021 г. № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

План-график инструментального контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на контрольных точках приведен в таблице 8.1.5.1.

На участке разведки производственный экологический контроль будет осуществляться расчетным методом, т.е. будет проводиться операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса). Операционный мониторинг представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на наблюдение за физическими и химическими параметрами технологического процесса, за состоянием работы оборудования и техники, а также за расходом сырья для подтверждения того, что показатели производственной деятельности находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей проектной эксплуатации. Кроме того, мониторинг важен для гарантии предотвращения и минимизации перебоев в производственном процессе и их воздействии на окружающую среду в любой ситуации.

Контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) на источниках выбросов осуществляется в соответствии с требованиями:

ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населённых пунктов»

МВИ (методы выполнения измерений), утверждённые в РГП «Казгидромет»

НДТ РК «Контроль выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников»

ЭРА v2.0 ТОО "Компания Агропромпроект"

Таблица 8.1.5.1

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

Область Абай, ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан

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	Участок разведки Кара Кабылан	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год		0.2239		Расчетный метод.	Утвержденные методики РК.

8.1.6. Характеристика санитарно-защитной зоны

Для предприятия с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ) включающая в себя зону загрязнения. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха.

Жилые объекты в санитарно-защитную зону предприятия не входят. Территория разведки не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 20000 м) и кладбища (более 20000 м), вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; вновь создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан (далее МЗ РК) ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, санитарно – защитная зона для данного типа работ не устанавливается. Объект не классифицируется.

8.1.7. Общие выводы

Технологические процессы, которые будут применяться при проведении разведки окажут определенное воздействие на состояние атмосферного воздуха непосредственно на территории размещения объекта. Как показывает, проведенный в проекте, анализ намечаемой деятельности, выбросы от источников загрязнения атмосферного воздуха не окажут вредного воздействия на санитарно-защитную и селитебную зоны.

По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы в период проведения разведки относятся к локальному типу загрязнения. Продолжительность воздействия выбросов от исследуемого объекта будет постоянной в период эксплуатации. Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Соблюдение принятых проектных решений позволит исключить негативное влияние на здоровье людей и изменение фоновых концентраций загрязняющих веществ.

8.2. Оценка ожидаемого воздействия на воды

8.2.1. Водопотребление и водоотведение

Хозяйственно-питьевое водоснабжение будет обеспечиваться за счет привозной питьевой бутилированной воды. Качество воды, используемой для питьевых нужд, должно соответствовать требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 209 от 16.03.2015 года.

Потребность в хозяйственно-питьевой воде на период его эксплуатации приведена в таблице 8.2.1.1.

Таблица 8.2.1.1

Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Норма	Кол-во дней	м ³ /год
Период эксплуатации	м ³	57 чел.	0,03 м ³ /сутки*	210	359,1

Примечание: *Нормы расхода воды приняты согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

Техническое водоснабжение.

Водоснабжение проектируется осуществлять путем завоза воды из водопроводных сетей населенного пункта, до начала деятельности будет заключен договор водоснабжения. Сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключаются.

Расход воды при колонковом бурении скважин глубиной 10,0м, составляет 0,074м³ на 1 м бурения. (ВПСН на разведочное бурение). На 100 м бурения объем технической воды составит 7,4 м³. Всего объем бурения составит 12400 п.м., соответственно 12400*0,074=917,6 м³/год. Расход воды на пожаротушение 10л/сек. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10 м³ и используется только по назначению

Проект должен предусматривать использование воды, не относящейся к питьевой категории.

В случае использования поверхностных или подземных водных ресурсов непосредственно из водных объектов, необходимо предусмотреть наличие разрешения на специальное водопользование в соответствии со ст. 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

Канализационная система на территории разведки отсутствует. Проектом предусмотрено устройство герметичной выгребной ямы объемом 4,5 м³ для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод.

Конструктивные особенности выгребной ямы:

- выполнена из монолитного бетона;
- дно и стенки бетонированные;
- предусмотрена дополнительная внутренняя и наружная гидроизоляция;
- обеспечена полная герметичность, исключая фильтрацию стоков в грунт и подземные горизонты;
- оборудована смотровым люком для обслуживания.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в указанную выгребную яму. По мере накопления она очищается, а нечистоты вывозятся специализированной организацией в соответствии с договором по откачке, вывозу и последующей очистке сточных вод.

Производственные стоки на объекте отсутствуют. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные и подземные водные объекты, предприятие не имеет.

8.2.2. Воздействие на поверхностные и подземные воды

Поверхностные воды. Непосредственно на прилегающей к территории разведки какие-либо водные объекты отсутствуют. Ближайший водный объект от участка озеро Балхаш, расположенное на расстоянии 130 км. Участок расположен за территорией водоохранной зоны.

Водоохранная зона устанавливается как для объекта с простыми условиями хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановкой на водосборе. Ширина водоохранной полосы определена с учетом крутизны прилегающих склонов и состава угодий. На всем протяжении реки рельеф неоднороден: от нулевого уклона на равнинных участках до уклона более 3° на участках мелкосопочника.

В пределах водоохранной зоны определяются границы и кадастровые номера всех собственников земельных участков и землепользователей, сельскохозяйственные угодья и другие объекты: постройки, дороги, автодороги, болота, кустарники, нарушенные угодья, карьеры и другие.

Подземные воды. На исследуемом участке отсутствуют месторождения подземных вод.

8.2.3. Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы в период эксплуатации проектируемого объекта необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

- контроль за объемами водопотребления и водоотведения;
- устройство защитной гидроизоляции стен и днищ сооружений;
- строгое соблюдение технологического регламента работы сооружений и оборудования;
- своевременное устранение аварийных ситуаций;
- поддержание в полной технической исправности технологического оборудования и трубопроводов;
- организация контроля за герметизацией всех трубопроводов;
- организация системы сбора и хранения отходов, образующихся при эксплуатации;
- водозабор не осуществляется из поверхностных или подземных водных объектов;
- водообеспечение осуществляется привозной водой;
- хозяйственно-бытовые стоки собираются в герметичную выгребную емкость с последующим вывозом специализированной организацией;

Дополнительно предусмотрены следующие меры:

Расход воды на пожаротушение составляет 10 л/сек. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10 м³ и используется только по назначению.

Сброс сточных вод в поверхностные и подземные воды проектом не предусмотрен.

Сброс стоков производится в подземную емкость объемом 4,5 м³. Материал стен - бетон, гидроизоляция выполнена в 2 слоя, также предусмотрена дополнительная гидроизоляция днища.

Дезинфекция подземной емкости периодически проводится хлорной известью. Вывозка стоков по мере наполнения осуществляется ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальными предприятиями района.

На промплощадке оборудована уборная на одно место.

Эти меры полностью исключают воздействие проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды.

8.2.4. Методы и средства контроля за состоянием водных объектов

Организация экологического мониторинга поверхностных и подземных вод проектом не предусматривается.

Организация экологического мониторинга поверхностных и подземных вод предусматривает следующие мероприятия:

- инструментальные измерения химических и физических показателей воды;
- фиксация результатов мониторинга в журнале наблюдений;
- анализ полученных данных и корректировка технологических и организационных мероприятий при выявлении изменений в составе или качестве воды.

Применяемые меры обеспечивают контроль состояния подземных вод и минимизируют возможное негативное воздействие на водные ресурсы.

8.2.5. Общие выводы

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает. Также намечаемая деятельность не предполагает загрязнение токсичными компонентами подземных вод.

При реализации указанного проекта и выполнении предложенных мероприятий по охране поверхностных и подземных водных ресурсов ущерба водным источникам от объекта не ожидается.

8.3. Оценка ожидаемого воздействия на недра

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- Необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их нарушений можно говорить с определенной долей условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам.
- Инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния.
- Разная по времени динамика формирования компонентов полихронности. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы.
- Низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Выводы. При проведении работ, предусмотренных при эксплуатации объекта каких-либо нарушений геологической среды не ожидается. Работы на объекте планируется проводить в пределах контуров земельного участка ТОО «Жана Мыс». Технологические процессы в период разведки не выходят за пределы территории предприятия, что исключает какое-либо негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

8.4. Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы

8.4.1. Условия землепользования

Участок располагается на значительном удалении от жилых застроек. Строений и лесонасаждений, подлежащих сносу или вырубке, на отведенной территории нет. Рассматриваемая территория находится вне границ государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан, что подтверждается ответом РГУ

"Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" №ЗТ-2025-02352098 от 18.08.2025 г.. Прилагается приложение 6

На земельном участке предполагается антропогенный физический фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (земляные работы, движение автотранспорта и пр.).

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться строгим соблюдением установленного режима землепользования и недопущением выполнения каких-либо работ за пределами установленных границ земельного участка.

Также в ходе осуществления деятельности ТОО «Жана Мыс», как землепользователю, необходимо соблюдать требования, установленные статьей 65 Земельного кодекса Республики Казахстан, регламентирующей обязанности землепользователя по рациональному использованию земель, недопущению их деградации, сохранению плодородия почв, а также выполнению природоохранных и противопожарных мероприятий.

8.4.2. Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы

Согласно статьи 238 Экологического кодекса РК физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв.

При эксплуатации объекта, с целью снижения негативного воздействия на почвенный покров необходимо:

- содержать занимаемый земельный участок в состоянии, пригодном для дальнейшего использования его по назначению;
- после завершения разведки выполнить на территории объекта планировочные работы, ликвидацию ненужных выемок и насыпей, организовать уборку мусора и благоустройство земельного участка;
- обеспечить защиту земель от водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;
- обеспечить защиту земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, не допускать их распространение, зарастание сорняками, кустарником и мелколесьем, а также не допускать другие виды ухудшения состояния земель;
- обеспечить складирование отходов производства и потребления в специально-отведенных местах, с последующим вывозом согласно заключаемых договоров.

8.4.3. Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв

Организация мониторинга за состоянием земельных ресурсов и почв предусматривает следующие мероприятия:

- регулярный отбор проб почвы на территории разведки и прилегающих участках;
- инструментальные и лабораторные исследования химического состава, физико-механических свойств и уровня загрязнения почвы;
- ведение журналов наблюдений и фиксация результатов исследований;
- анализ данных мониторинга с последующей корректировкой технологических и организационных мероприятий при выявлении негативных изменений в состоянии почв.

Применяемые меры обеспечивают контроль за состоянием земельных ресурсов и почв в соответствии с требованиями нормативных документов и минимизируют возможное негативное воздействие на окружающую среду.

8.4.4. Общие выводы

При оценке ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение земельных ресурсов и почв не ожидается. Загрязнение почвенного покрова отходами производства также не ожидается, в виду того, что отходы будут строго складироваться в специальных контейнерах, с недопущением разброса мусора по территории участка.

При проведении разведки значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.

8.5. Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду

К физическим факторам, действующим на урбанизированных территориях, относятся шум, а также искусственные физические поля (вибрационные, электромагнитные, температурные). Источники шума и искусственных физических полей, с одной стороны, стохастически распределены по всей территории (транспортные магистрали, тепловые и электрические коммуникации и т.п.), а с другой – могут быть сосредоточены на ограниченных по площади участках в пределах городских территорий (крупное промышленное производство, ТЭЦ, телевизионные башни, железнодорожные узлы и др.). В зависимости от этого потенциал воздействия источников шума и физических полей может изменяться в широких пределах и достигать значительных величин.

Физическое загрязнение связано с изменениями физических, температурно-энергетических, волновых и радиационных параметров внешней среды. Различают следующие виды физического загрязнения: тепловое, световое, электромагнитное, шумовое, вибрационное, радиактивное.

Температурное (тепловое) загрязнение. Важным метеозлементом окружающей среды является температура, особенно в сочетании с высокой или очень низкой влажностью и скоростью ветра. Тепловое загрязнение определяется влиянием тепловых полей на окружающую среду. Отрицательное воздействие тепла обнаруживается путем повышения тепловых градиентов, что влечет за собой изменение энергетических процессов в компонентах окружающей среды.

Тепловое загрязнение на территории исследуемого объекта в основном связано с работой теплоэнергетических агрегатов. Выбросы тепла в окружающую среду достаточно быстро рассеиваются на большие пространства и не оказывают существенного влияния на экологическую обстановку прилегающих к исследуемому объекту территорий.

Электромагнитное загрязнение – изменение электромагнитных свойств окружающей среды. Естественными источниками такого загрязнения являются постоянное электрическое и магнитное поля Земли, радиоволны, генерируемые космическими источниками (Солнце, звезды), электрические процессы в атмосфере (разряды молний).

Искусственными источниками являются – высоковольтные линии электропередач, радиопередач, теле- и радиолокационные станции, электротранспорт, трансформаторные подстанции, бытовые электроприборы, компьютеры, СВЧ-печи, сотовые и радиотелефоны, спутниковая радиосвязь и т.п.

В период проведения разведки воздействие электромагнитных полей на компоненты окружающей среды будет незначительным. На объекте будет применяться электротехника современного качества, а также современные технологии, обеспеченные средствами защиты от электромагнитного излучения.

Для защиты работающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление и зануление металлических конструкций и электроустановок.

Световое загрязнение – нарушение естественной освещенности среды. Приводит к нарушению ритмов активности живых организмов. Использование на территории объекта современного светового оборудования исключает возможность светового загрязнения.

Для снижения светового воздействия необходимо: отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры и уменьшение до минимального количества освещения в нерабочее время; правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения; снижение уровня освещенности на участках временного пребывания людей.

Шумовое и вибрационное загрязнение. Шумовое загрязнение – раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Основные источники шума на исследуемом объекте – производственное оборудование и транспорт. Вибрационное загрязнение – возникает в результате работы разных видов транспорта и вибрационного оборудования.

Максимальные уровни шума и вибрации от всего оборудования при работах не будут превышать предельно допустимых уровней, установленных Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

Для борьбы с шумом и вибрационными колебаниями предусматривается ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- использование машин и оборудования, имеющих сертификаты соответствия и разрешенных к применению в РК;
- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- поддержание в рабочем состоянии шумогасящих и виброизолирующих устройств основного технологического оборудования.
- применение эластичных амортизаторов, своевременное восстановление (замена) изношенных деталей;
- обеспечение работающего персонала средствами индивидуальной защиты;
- прохождение работниками, занятыми при эксплуатации объекта, медицинского осмотра;
- сокращение времени пребывания в условиях шума и вибрации.

Радиационное загрязнение - превышение природного радиоактивного уровня среды. Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается в соответствии с Законом Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» и с санитарными правилами № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

На территории предполагаемого участка разведки источники радиационного излучения отсутствуют. Значение удельной эффективной активности полезных ископаемых намного ниже допустимых (для материалов I класса удельная эффективная активность Аэфф.м до 370 Бк/кг) и составляет 239 Бк/кг, что позволяет отнести продуктивную толщу по радиационно-гигиенической безопасности к строительным материалам I класса и определяет возможность её использования при любых видах гражданского и промышленного строительства без ограничения.

Материалы должны отвечать требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и закону РК «О

радиационной безопасности населения». Контроль за содержанием природных радионуклидов в сырьевых материалах (песок, щебень) осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

В проектной документации уточняется: ближайший населённый пункт находится на расстоянии 20,0 км от границы участка. С учётом этого проект предусматривает следующие мероприятия по защите жизни и здоровья населения, а также условий их проживания и деятельности:

Снижение воздействия выбросов в атмосферный воздух:

- планировка территории и складов ПРС с соблюдением норм санитарной защиты.

Контроль шумового воздействия:

- использование оборудования с шумопоглощающими кожухами;
- соблюдение режима работы с учётом времени суток и расстояния до населённого пункта;
- ограничение работы крупногабаритной техники в вечернее и ночное время.

Организация безопасного движения транспорта:

- маршрутизация автотранспорта по внутренним дорогам;
- установка ограждений, предупредительных знаков и светоотражающих элементов;
- соблюдение скоростного режима и правил дорожного движения на территории.

Информационное информирование населения:

- проведение аварийной сигнализации и оповещения при необходимости;
- организация канала связи для экстренного информирования населения о возможных ситуациях.

Контроль воздействия на здоровье населения:

- регулярный мониторинг качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны;
- контроль содержания пыли и вредных веществ в воздухе вблизи населённого пункта;
- корректировка производственного процесса при выявлении превышения нормативов.

Данные мероприятия обеспечивают защиту жизни и здоровья населения, создают безопасные условия проживания и деятельности, а также соответствуют требованиям действующего законодательства Республики Казахстан.

8.6. Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан (согласно ответу РГУ "Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" №ЗТ-2025-02352098 от 18.08.2025 г., приложение б). Реликтовая растительность, а также виды флоры, занесённые в Красную книгу Республики Казахстан, на исследуемой территории отсутствуют.

По информации РГКП «ПО Охотзоопром» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» является путями миграции редких и исчезающих копытных животных (Казахстанский архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан. Согласно информации РГУ "Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", участок является средой обитания объектов животного мира. При осуществлении работ будут соблюдены требования статей 12 и 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Для минимизации возможного негативного воздействия намечаемой деятельности на объекты растительного и животного мира предусмотрены следующие мероприятия:

- недопущение расширения производственной деятельности за пределы отведённого земельного участка;

- строгое соблюдение технологии ведения работ, применение техники с пониженным шумовым воздействием;
- запрет передвижения автотранспорта вне установленных проездов;
- соблюдение норм и правил природопользования;
- проведение экологических инструктажей экологической направленности;
- осуществление мероприятий по озеленению и благоустройству территории;
- охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов, включая посадку многолетних трав и кустарников, а также соблюдение условий сохранения миграционных путей перелётных птиц. Озеленительные мероприятия

В целях минимизации негативного воздействия намечаемой деятельности на объекты растительного и животного мира, а также во исполнение требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, на территории предприятия предусматривается выполнение озеленительных мероприятий.

Озеленение планируется с целью формирования защитного зелёного барьера, снижения уровня запылённости и шумового воздействия, а также улучшения общего экологического состояния прилегающей территории. В рамках озеленительных работ предусматривается:

- создание защитных зелёных насаждений по периметру производственного участка;
- проведение благоустройства территории с использованием многолетних трав и почвоукрепляющих растений;
- формирование зелёной защитной полосы для снижения негативного техногенного воздействия.

Объёмы озеленительных мероприятий будут определены дополнительно на стадии разработки рабочей документации с учётом требований действующих санитарных норм и фактической площади, подлежащей благоустройству.

Для обеспечения охраны животных, занесённых в Красную книгу - Казахстанский архар предусматриваются следующие мероприятия: проведение мониторинга численности и состояние местообитаний, охрана путей миграции.

8.7. Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду

В административном отношении площадь работ расположена на территории Аягозского района Абайской области, в 210 км на восток к районному центру Аягоз, в 20 км южнее расположено с. Емелтау.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятный. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

9.1. Виды и объёмы образования отходов

В соответствии с фактическим характером намечаемой деятельности в процессе эксплуатации объекта будут образовываться следующие основные виды отходов:

Твердо-бытовые отходы (код 20 03 01) Отходы образуются при жизнедеятельности персонала на период разведочных работ и характеризуются следующими свойствами:

твердые, пожароопасные, нерастворимые в воде. Относятся к неопасным. Образование ТБО составляет ориентировочно - 4,275 т/год. Подлежат передаче коммунальным службам согласно заключённым договорам.

Промасленная ветошь (15 02 02*) – образуются при обслуживании автотранспорта и дизельных генераторов, а также при обслуживании производственного оборудования. Количество образования составит – 0,0277 т/год.

Буровой шлам (01 05 99) – образуется при проведении работ по бурению разведочных скважин. Количество бурового шлама – 14,88 т/год.

Указанные отходы подлежат учёту и передаются специализированным организациям по договорам, имеющим лицензию на сбор, транспортировку, переработку или обезвреживание опасных отходов. В период накопления отходов предусмотрено их временное хранение на территории предприятия в специально оборудованных местах (закрытые металлические контейнеры) в соответствии с действующими нормами и правилами.

Лимиты накопления отходов производства и потребления приведены в таблице 9.1.1.

Таблица 9.1.1

Лимиты накопления отходов производства и потребления

Наименование отходов	Объем накопленных отходов, тонн/год	Лимит накопления, т/год	Лимит захоронения, т/год
Всего	19,1827	19,1827	0
в т. ч. отходов производства	0	0	0
отходов потребления	4,275	4,275	0
Неопасные отходы			
Твердо-бытовые отходы	4,275	4,275	0
Буровой шлам	14,88	14,88	0
Итого	19,155	19,155	0
Опасные отходы			
Отходы ветоши, загрязненной нефтепродуктами	0,0277	0,0277	0
Итого	0,0277	0,0277	0

Обоснование объемов образования отходов.

ТОО «Жана Мыс» участок Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области.

В процессе работ будут образовываться как отходы потребления, так и отходы производства.

Промасленная ветошь, код отхода - 15 02 02* Вид отхода - опасный.

Промасленная ветошь образуется на предприятии в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта и оборудования.

Расчет образования промасленной ветоши выполнен на основании согласно Приложения №16 к приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши, норматива содержания в ветоши масел и влаги:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где N – количество промасленной ветоши, т/год; M_o – поступающее количество ветоши, т/год;

$$M_o = 0,025$$

M – содержание в ветоши масел, т/год;

$$M = 0,0012 \cdot$$

W – содержание в ветоши влаги, т/год.

$$W = 0,0015 \cdot$$

Результаты расчета отработанной промасленной ветоши на период разведки представлены в таблице.

$$N = 0,025 + 0,0012 + 0,0015 = 0,0277 \text{ т/год}$$

Количество отработанной промасленной ветоши

Промасленная ветошь	Период эксплуатации
Количество отходов, т/год	0,0277

Твердо-бытовые отходы (ТБО), Код отхода - 20 03 01, Вид отхода – неопасный.

Твердо-бытовые отходы представлены упаковочными материалами, бумагой, бытовым мусором, сметом производственных помещений и прилегающих к ним территорий и т.д. Включают пищевые отходы.

Отходы характеризуются как пожароопасные, невзрывоопасные. Нетоксичны. Физическое состояние – твердое (обрезь, бой, обломки, пыль, комки, куски).

Состав смешанных коммунальных отходов: целлюлоза-33,7%, органическое вещество-30,7%, хлопок-8,5%, полимерные материалы-5%, стекло-5,6%, металл, резина, дерево, смет и прочее – 16,5 %.

Расчет образования ТБО выполнен на основании согласно Приложения №16 к приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле: $M_{обр} = p \cdot m \cdot q$, т/год

Где p – норма накопления отходов, 0,3 м3/год на человека (для промышленных предприятий);

m – количество работников на предприятии, человек; q – плотность ТБО, 0,25 т/м3.

Результаты расчета образования ТБО представлены в таблице Количество образования ТБО

Период	Кол-во персонала, чел	Норма образования, м3/год	Плотность отходов, т/м3	Количество рабочих дней	Объем образования ком. отходов, т/год
2026 -2031 год	57	0,3	0,25	365	4,275

Лимиты накопления отходов рассчитаны согласно приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206

Лимиты накопления отходов обосновываются в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Буровой шлам Код отхода: № 01 05 99, вид отхода - неопасный

Объем образования бурового шлама на 100 п.м. бурения составляет 0,12 тонн (т.е. 0,0012 тонн на 1 п.м).

Объем бурения составляет 2026-2031 гг: 12400 п.м.

$$N = 12400 \times 0,0012 = 14,88 \text{ т/год}$$

Буровой шлам накапливается и хранится в зумпфах на участках бурения.

Нормативное образование бурового шлама составляет 2026-2031 гг.: 14,88 т/год.

9.2. Сведения о классификации отходов. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению

Классификация всех образуемых отходов выполнена согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.2021 № 314.

Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации объекта, отнесены к следующим категориям:

Неопасные:

- твёрдо-бытовые отходы (20 03 01);
- Буровой шлам (01 05 99).

Опасные:

- загрязнённая ветошь (15 02 02*).

Все операции по обращению с отходами осуществляются в соответствии с Экологическим кодексом РК и санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Рекомендации по обращению с отходами:

Временное хранение отходов осуществляется на оборудованных площадках с твёрдым покрытием, ограждением и защитой от осадков.

Опасные отходы хранятся в герметичных ёмкостях с маркировкой.

Раздельный сбор отходов обеспечивается специализированными контейнерами.

Все виды отходов передаются организациям, имеющим соответствующие разрешения.

Вскрышные породы используются в технологических процессах на объекте, их захоронение не производится.

Транспортировка отходов осуществляется без допуска к загрязнению окружающей среды; при перевозке сыпучие отходы накрываются защитным материалом.

9.3. Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Для снижения возможного негативного воздействия отходов, образующихся при проведении разведки, предполагается осуществить следующие мероприятия природоохранного назначения. Согласно ст.327 Экологического кодекса Республики Казахстан, лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1. риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2. отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

- В соответствии с указанными требованиями предусмотрены следующие меры: предусмотреть раздельный сбор отходов согласно статье 320 Экологического кодекса РК;
- организованный сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) отходов в контейнерах на специально обустроенных площадках;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация раздельного сбора отходов с последующим размещением их на предприятиях, имеющих разрешительные документы на обращение с отходами.

9.4. Общие выводы

Рассмотрев объект с точки зрения воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления, можно сделать вывод, что образующиеся отходы не относятся к чрезвычайно опасным. В процессе проведения разведки будут образовываться отходы, которые допускаются к временному хранению (не более 6 месяцев) на территории объекта. Образующиеся отходы относятся к материалам твердых фракций. Все отходы, по мере их

накопления будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения согласно договоров.

По масштабам распространения загрязнения, воздействие отходов, образующихся в период эксплуатации, на компоненты природной среды относится к местному типу загрязнения. При условии строгого выполнения принятых проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм влияние отходов на компоненты окружающей среды будет незначительным. Интенсивность воздействия минимальная, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

10. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ И УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

В административном отношении площадь работ расположена на территории Аягозского района Абайской области, в 210 км на восток к районному центру Аягоз, в 20 км южнее расположено с. Емелтау.

Ближайший населенный пункт – с. Емелтау, расположен южнее от территории разведки на расстоянии 20,0 км. Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 20000 м) и кладбища (более 20000 м).

Ближайший водный источник, озеро Балхаш, от исследуемого объекта расположен на расстоянии более 130,0 км на юг. Согласно Водного кодекса РК исследуемый объект не входит в водоохранную полосу водного объекта, и не расположен в водоохранной зоне.

Степень воздействия планируемых работ на атмосферный воздух является незначительной. Основной вклад в выбросы в атмосферу дают источники загрязняющих веществ, связанные с основными технологическими процессами. Вклад остальных источников незначителен. Предприятие не оказывает значительного влияния на качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ, нормативное качество воздуха обеспечивается.

Водоснабжение проектируется осуществлять путем завоза воды из водопроводных сетей населенного пункта, до начала деятельности будет заключен договор водоснабжения. Сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключается.

Расход воды при колонковом бурении скважин глубиной 10,0м, составляет 0,074м³ на 1 м бурения. (ВПСН на разведочное бурение). На 100 м бурения объем технической воды составит 7,4 м³. Всего объем бурения составит 12400 п.м., соответственно 12400*0,074=917,6 м³/год.

Вода, используемая на хоз-бытовые нужды, расходуется на питье сменного персонала, на рукомойники. Обеспечение хоз-питьевой водой нецентрализованное (привозное). В расчет включаем 30 л/сут.

При работе по 12 часов в сутки продолжительность работ составит 210 дней. Количество работающих – 57 человека. Суточная потребность в хоз-питьевой воде – 0,03х57=1,71 м³, всего – 1,71х210=359,1 м³, в т.ч. бутилированная – 18,4 м³. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров.

На рассматриваемой территории гнездовья птиц и растения, занесенные в Красную книгу РК отсутствуют.

По информации РГКП «ПО Охотзоопром» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» является путями миграции редких и исчезающих копытных животных (Казахстанский архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов не выявлены.

Ввиду незначительности вклада объекта в общее состояние окружающей природной среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

11. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Участок располагается на удалении от жилых застроек (с. Емелтау) – 20,0 км; водные объекты (оз. Балхаш) в 130,0 км. Территория осуществления намечаемой деятельности выбрана с учетом перспектив наличия полезных ископаемых.

При планировании намечаемой деятельности заказчик совместно с проектировщиком провели всесторонний анализ возможных альтернативных вариантов, включая:

- различные площадки расположения производства;
- использование альтернативных технологий разведки;
- варианты размещения производственных и вспомогательных объектов;
- режим работы предприятия (сезонный и круглогодичный).

В результате анализа был выбран наиболее рациональный вариант, который обеспечивает:

- минимальное воздействие на окружающую среду;
- соблюдение санитарных и экологических требований;
- эффективность использования логистических и производственных ресурсов;
- соответствие законодательству Республики Казахстан, включая требования в области охраны окружающей среды.

Выбор рационального варианта также обоснован в соответствии с пунктом 5 приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г):

- отсутствием обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта;
- соответствием всех этапов намечаемой деятельности действующему законодательству;
- соответствием принятых проектных решений заданию на проектирование и заявленным характеристикам объекта;
- доступностью необходимых ресурсов (ГСМ, электроэнергия) через договорные поставки или единичные закупки.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду также проводятся общественные слушания, что обеспечивает гласность принятия решений и доступность экологической информации, т.е. соблюдаются права и законные интересы населения затрагиваемой территории.

Таким образом, выбранный вариант реализации намечаемой деятельности является рациональным с точки зрения минимизации негативного воздействия на окружающую среду и рационального использования ресурсов. Данный вариант не требует специальных проектных решений на строительство.

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

12.1. Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения оценивается как низкое с учетом характера и масштабов намечаемой деятельности, а также расстояния до ближайшей жилой застройки. Ближайший населенный пункт – с. Емелтау, расположен южнее от территории разведки на расстоянии 20,0 км.

В целях обеспечения защиты жизни и здоровья населения в период строительства и эксплуатации объекта проектом предусмотрено соблюдение санитарно-гигиенических нормативов по уровню шума, вибрации и загрязнения атмосферного воздуха на границе жилой застройки, применение исправной техники и оборудования, ограничение проведения работ с повышенным уровнем шума дневным временем суток, а также организация производственного экологического контроля за воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия оценивается как благоприятный. Проведение работ по реализации намечаемой деятельности при строгом соблюдении норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной безопасности обеспечит безопасное выполнение планируемых работ и не приведет к дополнительной нежелательной нагрузке на социально-бытовую сферу.

Анализ воздействия хозяйственной деятельности показывает, что намечаемая деятельность положительно повлияет на социально-экономическую сферу за счет создания рабочих мест, а также отчислений в виде налогов и других обязательных платежей. Экономическая деятельность предприятия окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области.

В целях обеспечения радиационной безопасности населения и персонала при реализации намечаемой деятельности проектом предусмотрено соблюдение требований действующего законодательства Республики Казахстан в области радиационной безопасности. Используемые строительные материалы, оборудование и сырье подлежат обязательному радиационному контролю и должны соответствовать установленным гигиеническим нормативам по удельной эффективной активности естественных радионуклидов.

В ходе эксплуатации объекта не предусматривается использование источников ионизирующего излучения. Уровни радиационного фона на территории размещения проектируемого объекта не будут превышать естественных фоновых значений. При необходимости будет осуществляться производственный контроль радиационной обстановки в установленном порядке.

12.2. Биоразнообразие

В процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на ландшафт территории не ожидается.

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют.

В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям.

12.3. Земли и почвы

На земельном участке предполагается антропогенный физический фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (земляные работы, движение автотранспорта и пр.).

При реализации намечаемой деятельности значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.

12.4. Воды

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, в связи с чем прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает.

12.5. Атмосферный воздух

Технологические процессы, которые будут применяться при проведении разведки, окажут определенное воздействие на состояние атмосферного воздуха непосредственно на территории размещения объекта. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы загрязняющих веществ от источников объектов намечаемой деятельности относятся к локальному типу. Продолжительность воздействия выбросов будет постоянной в период эксплуатации. Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за пределы естественной изменчивости.

Для контроля и снижения возможного воздействия на атмосферный воздух необходимо соблюдать следующие санитарные правила и гигиенические нормативы (далее СП и ГН):

- В соответствии с Кодексом РК №360-VI ЗРК от 07.07.2020 г. «О здоровье народа и системе здравоохранения»;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан (далее МЗ РК) ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года с изменениями согласно приказа и.о. МЗ РК от 04.05.2024 № 18;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные Приказом МЗ от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные Приказом МЗ РК от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-13;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. приказом МЗ РК от 17 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утв. приказом МЗ РК от 2 августа 2022 года № 70;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26;
- Приказ МЗ РК от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утв. приказом МЗ РК от 7 апреля 2023 года № 62.

Для обеспечения безопасности населения и снижения воздействия на атмосферный воздух вокруг объекта будет установлена санитарно-защитная зона (СЗЗ). СЗЗ обосновывается проектом с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фоновых

концентраций) и уровней физического воздействия, подтверждается результатами натурных исследований и измерений.

Предварительные размеры СЗЗ для новых, проектируемых и действующих объектов устанавливаются согласно приложению 1 к Санитарным правилам № ҚР ДСМ-2 с разработкой проектной документации. Окончательная СЗЗ определяется на основании годового цикла натурных исследований для подтверждения расчетных параметров и уровней физического воздействия (шум, вибрация, ЭМП) с ежеквартальным контролем на границе СЗЗ и получением санитарно-эпидемиологического заключения.

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности и контроля воздействия на атмосферный воздух объекты высокой эпидемической значимости должны иметь действительное санитарно-эпидемиологическое заключение (СЭЗ).

Согласно пункту 1 статьи 108 Предпринимательского Кодекса и подпункту 1 пункта 1 статьи 19 Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», разрешительным документом является СЭЗ, подтверждающее соответствие объекта нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Объекты высокой эпидемической значимости определены приказом Министра здравоохранения РК от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020. Выдача СЭЗ и экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам, сбросам вредных веществ и уровням физических факторов осуществляется в рамках предоставляемых государственных услуг, в порядке, установленном приказом Министра здравоохранения РК от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020. Согласно подпункту 2 пункта 4 статьи 46 Кодекса РК, государственными органами проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза нормативной документации действующих объектов.

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

На затрагиваемой территории все виды флоры и фауны приспособлены к значительным колебаниям температуры. Не наблюдается также изменений видового состава или деградации животных и растений. Поэтому общее экологическое состояние территории можно характеризовать, как устойчивое, а сопротивляемость к изменению климата – высокой.

Проектируемый объект располагается на площадке со сложившейся, устойчивой системой социально-экономических отношений, поэтому реализация намечаемой деятельности не приведет к изменению социально-экономических систем, соответственно сопротивляемость к изменению социально-экономической системы можно считать высокой.

12.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия

Разведка осуществляет на инвестиции из собственных активов. Дополнительных инвестиций за счет бюджета административных и иных органов Республики Казахстан при осуществлении намечаемой деятельности не требуется.

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов не выявлены.

12.8. Взаимодействие затрагиваемых компонентов

Природно-территориальный комплекс – это совокупность взаимосвязанных природных компонентов на определенной территории, который формируется в течение длительного времени под влиянием внешних и внутренних процессов. В природном комплексе происходит постоянное взаимодействие природных компонентов, все они взаимосвязаны и влияют друг на друга. При изменении одного природного компонента меняется весь природный комплекс.

При реализации намечаемой деятельности нарушения взаимодействия компонентов природной среды не предполагается.

13. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду определяется пунктами 25 и 26 «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности приведено в таблице 13.1.

Таблица 13.1.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
1	Осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия	По информации РГУ Областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира по области Абай, РГКП «Казахское лесостроительное предприятие» и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. По информации РГКП «ПО Охотзоопром» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» является путями миграции редких и исчезающих копытных животных (Казахстанский архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.. Воздействие исключено
2	Оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в первой строке	Воздействие исключено

Продолжение таблицы 13.1.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
3	Приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов	Воздействие исключено
4	Включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории	Воздействие исключено
5	Связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека	Воздействие исключено
6	Приводит к образованию опасных отходов производства и (или)	Данный вид воздействия

	потребления	признается возможным. Интенсивность воздействия минимальная, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости
7	Осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов	Данный вид воздействия признается возможным. Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.
8	Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды	Данный вид воздействия признается возможным. Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.
9	Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ	Воздействие исключено
10	Приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека	Воздействие исключено
11	Приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы	Воздействие исключено

Продолжение таблицы 13.1.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
12	Повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду	Воздействие исключено
13	Оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории	Воздействие исключено
14	Оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия	Воздействие исключено
15	Оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например,	Воздействие исключено

	водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса)	
16	Оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции)	Воздействие исключено
17	Оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест	Воздействие исключено
18	Оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы	Воздействие исключено
19	Оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия)	На исследуемой территории памятников историко-культурного наследия не выявлено. Воздействие исключено
20	Осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель	Воздействие исключено
21	Оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц	Воздействие исключено
22	Оказывает воздействие на населенные или застроенные территории	Воздействие исключено
23	Оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)	Воздействие исключено

Продолжение таблицы 13.1.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности

№ п/п	Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	Возможность или невозможность воздействия намечаемой деятельности
24	Оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)	Воздействие исключено
25	Оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды	Воздействие исключено
26	Создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров)	Воздействие исключено
27	Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения	Воздействие исключено

Реализация намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы; не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности; не приведет к ухудшению состояния особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного

назначения; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду; не приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными.

В процессе осуществления намечаемой деятельности возможно временное нарушение земельного покрова в пределах площадки работ. В целях предотвращения и минимизации воздействия на земельные ресурсы проектом предусмотрено проведение мероприятий по рекультивации нарушенных земель. Рекультивация будет включать комплекс технических и биологических мероприятий, направленных на восстановление рельефа, почвенного покрова и природных ландшафтов, с учетом природно-климатических условий района и функционального назначения территории.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при условии реализации предусмотренных проектом мероприятий, включая рекультивацию нарушенных земель, ожидаемое воздействие проектируемого объекта не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды и оценивается как незначительное.

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

14.1. Атмосферный воздух

На территории промплощадки имеются 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, 9 из которых неорганизованные.

В выбросах в атмосферу содержатся 17 загрязняющих веществ Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), 2 класс опасности = 2,865 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид), 3 класс опасности = 3,7245 т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный), 3 класс опасности = 0,4775 т/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), 3 класс опасности = 0,955 т/год; Сероводород (Дигидросульфид) (518), 2 класс опасности = 0,000008232 т/год; Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), 4 класс опасности = 2,3875 т/год; Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) = 0,1536109 т/год; Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) = 0,0567727 т/год; Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460), 4 класс опасности = 0,005675 т/год; Бензол (64), 2 класс опасности = 0,005221 т/год; Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), 3 класс опасности = 0,0006583 т/год (203); Метилбензол (349), 3 класс опасности = 0,0049259 т/год; Этилбензол (675), 3 класс опасности = 0,0001362 т/год; Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), 2 класс опасности = 0,1146 т/год; Формальдегид (Метаналь)), 2 класс опасности = 0,1146 т/год; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10), 4 класс опасности = 1,148931768 т/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), 3 класс опасности = 3,68496 т/год; Всего = 15, 6996 т/год.

Нормируемый валовый годовой выброс вредных веществ (без учета передвижных источников) в атмосферу предложено установить:

на 2026 - 2031 год 15, 6996 т/год, 3,26537г/с.;

Количественная характеристика (г/с, т/год) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от изменения режима работы объекта, технологических процессов и оборудования и с учетом нестационарности выделений во времени.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период разведки определено расчетным путем по действующим методическим документам (приложение 3).

Расчет рассеивания, с картографическим материалом, по требующим расчета загрязняющим веществам представлен в приложении 8.

14.2. Физическое воздействие

Физическое воздействие намечаемой деятельности на компоненты природной среды не будет выходить за рамки предельно допустимых уровней, установленных гигиеническими нормативами Республики Казахстан к физическим факторам.

14.3. Операции по управлению отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции;
- наблюдение за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- обслуживание ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

У оператора намечаемой деятельности нет собственных полигонов. В связи с этим управление отходами сводится к накоплению отходов в местах образования.

Операции по транспортировке, утилизации и т.д. будут осуществлять сторонние организации, имеющие соответствующие разрешительные документы на данный вид деятельности, согласно договоров.

Транспортировка отходов будет производиться специально оборудованными для этого транспортными средствами, исключая попадание отходов в окружающую среду.

Накопление, сбор и удаление отходов осуществляется с учетом требований Экологического кодекса РК. Требования к управлению отходами также регулируются Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.

15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В процессе эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы - 4,275 т/год;
- Буровой шлам – 14,88 т/год;
- Ветошь промасленная- 0,0277 т/год

Лимиты накопления отходов производства и потребления приведены в таблице 9.1.1.

16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.

Захоронение отходов в рамках намечаемой деятельности не прогнозируется.

17. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Эксплуатация проектируемого объекта осуществляется в соответствии с требованиями инструкции «Перечень экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности», утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 27 июля 2021 года № 271. В соответствии с указанной инструкцией, месторождения площадью свыше 25 гектаров относятся к категории опасных объектов. Так как на данном этапе проводятся работы по разведке, предприятие не попадает под данный критерий.

Строгое соблюдение правил техники безопасности, природоохранных мероприятий и внутренних инструкций предприятия позволяет минимизировать потенциальные негативные последствия для окружающей среды. Руководители проекта несут ответственность за предотвращение аварийных ситуаций на объекте, обязаны обеспечить безопасность намечаемой деятельности и взаимодействовать с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье работников, соблюдая нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности на всех этапах реализации проекта.

Для обеспечения дополнительной защиты и компенсации возможных экологических рисков в дальнейшем будут заключены договоры по экологическому страхованию. В настоящее время подана анкета на заключение экологического страхования, по результатам которой будут оформлены соответствующие договоры.

Основные потенциальные причины аварийных ситуаций на объекте могут включать:

- нарушение технологических процессов;
- технические ошибки обслуживающего персонала;
- несоблюдение противопожарных норм и правил техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения;
- экстремальные природные явления (сильные дожди, ветровые нагрузки);
- локальные разливы топлива и смазочных материалов;

Для снижения вероятности возникновения аварий и предотвращения их негативного воздействия на окружающую среду предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение технологических процессов в период эксплуатации;
- регулярное техническое обслуживание оборудования;
- обучение персонала правилам безопасной эксплуатации техники и оборудования;
- использование защитных конструкций для хранения ГСМ и других опасных веществ;
- оснащение сооружений системами контроля и автоматизации;
- соблюдение правил пожарной безопасности, охраны здоровья и окружающей среды;
- привлечение специалистов с необходимой квалификацией для текущего ремонта оборудования;
- подготовка персонала и технических средств к действиям при аварийных ситуациях;
- наличие специализированного инвентаря и средств для локализации разливов и аварий (поглотители, емкости, аварийные наборы);
- заключение договоров с лицензированными организациями по сбору, утилизации и обезвреживанию опасных отходов и разливов;
- обеспечение оперативного оповещения ответственных лиц и местного населения при возникновении аварий;
- наличие достаточного количества квалифицированных работников, техники и оборудования для локализации и устранения последствий аварий;

- контроль и мониторинг состояния атмосферного воздуха, почв и водных объектов после аварийных ситуаций;
- корректировка технологических и организационных мероприятий на основании результатов мониторинга.

Оценка возможных последствий: Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций показывает возможность возникновения локальных аварий, которые не приведут к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение мер по локализации и ликвидации последствий аварий позволит дополнительно снизить их негативное воздействие на окружающую среду и минимизировать уровни экологического риска.

Вывод:

При соблюдении всех предусмотренных мер вероятность значительного ущерба окружающей среде минимальна. План действий при аварийных ситуациях на объекте обеспечивает предотвращение и/или локализацию возможного загрязнения окружающей среды.

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

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

Согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, необходимо предусмотреть внедрение мероприятий 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 доступных технологий.

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.

Основные мероприятия по снижению или исключению воздействий, включают современные методы предотвращения и снижения загрязнения, а именно:

- обеспечение технологического контроля за соблюдением технологии производственного процесса и технологическими характеристиками оборудования;
- применение пылеподавляющих технологий – гидроорошение технологического оборудования;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта;
- контроль за объемами водопотребления и водоотведения;
- организация системы сбора и хранения отходов, образующихся при его эксплуатации;
- содержание отведенного земельного участка в состоянии, пригодном для дальнейшего использования его по назначению;
- проведение озеленения и благоустройства территории предприятия;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- экологическое сопровождение всех видов производственной деятельности;

- проведение просветительской работы экологического содержания в области бережного отношения и сохранения атмосферного воздуха, водных объектов, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира.

При соблюдении предусмотренных проектных решений при проведении разведки, а также при условии выполнения всех предложенных данным проектом природоохранных мероприятий отрицательное влияние на компоненты окружающей среды при реализации намечаемой деятельности исключается.

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности и контроля воздействия на окружающую среду объекты высокой эпидемической значимости должны иметь действительное санитарно-эпидемиологическое заключение (СЭЗ). Согласно пункту 1 статьи 108 Предпринимательского Кодекса РК и подпункту 1 пункта 1 статьи 19 Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», разрешительным документом является СЭЗ, подтверждающее соответствие объекта нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Объекты высокой эпидемической значимости определены приказом Министра здравоохранения РК от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020. Выдача СЭЗ и экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам, сбросам вредных веществ и уровням физических факторов осуществляется в рамках предоставляемых государственных услуг, в порядке, установленном приказом Министра здравоохранения РК от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020. Согласно подпункту 2 пункта 4 статьи 46 Кодекса РК, государственными органами проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза нормативной документации действующих объектов.

19. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Биоразнообразие – разнообразие жизни во всех ее проявлениях, а также показатель сложности биологической системы, разнокачественности ее компонентов.

Биоразнообразие – это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных, культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов. В качестве основы можно выделить три типа разнообразия: экосистемы и ландшафты (разнообразие местообитаний).

Сознание биоразнообразия очень важно, так как экосистемы и живущие в них организмы очищают воздух, почву и воду, производят кислород, делают климат более благоприятным, защищают от плохих погодных условий, поддерживают плодородие почв и глобальный климат на Земле, поглощают загрязнения.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

- первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
- когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
- когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
- в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Принятые проектные решения по реализации намечаемой деятельности не приведут к потере биоразнообразия и исчезновению отдельных видов представителей флоры и фауны.

Характер намечаемой производственной деятельности показывает, что:

- использование объектов растительного и животного мира отсутствует;

- территория воздействия находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также не входит в водоохранную полосу водного объекта, и не расположена в водоохранной зоне:
 - негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается;
 - отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

На основании вышеизложенного проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

20. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в эксплуатации проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что разведка не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемой деятельности.

Проектом установлено, что в период реализации намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости. Воздействия высокой значимости не выявлены. Обоснования необходимости выполнения операций, влекущих необратимые воздействия, не требуется.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

В сравнительном анализе потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах нет необходимости.

21. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Порядок проведения послепроектного анализа в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан определен приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 г. «Об утверждении правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа».

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.

В соответствии с пп. 1. п. 4 главы 2 «Правил проведения послепроектного анализа...», послепроектный анализ проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду и в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду не выявлено. Так как проектируемый объект располагается на действующем производстве и в пределах существующей площадки каких-либо существенных изменений в компонентах окружающей

среды и социально-экономическом положении территории воздействия не произойдет. Само воздействие проектируемых объектов оценивается, как допустимое.

В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

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

Прекращение намечаемой деятельности по разведке участка Кара Кабылан ТОО «Жана Мыс» на начальной стадии ее осуществления не прогнозируется.

Причин, которые бы препятствовали осуществлению намечаемой деятельности не выявлено, кроме как не зависящих от действий и решений ТОО «Жана Мыс», т.е. обстоятельств непреодолимой силы, к которым относятся войны, наводнения, пожары, и прочие стихийные бедствия, забастовки, изменения действующего законодательства и т.п.

В случае, когда все таки предприятие решит прекратить намечаемую деятельность будут проведены следующие мероприятия:

- Вывоз с территории материалов, отходов, бытовых стоков и т.п. согласно договоров.
- Проведение технической и биологической рекультивации с восстановлением плодородного слоя почвы и растительного покрова.

23. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Настоящий Проект отчета о возможных воздействиях выполнен в соответствии с действующими экологическими, санитарно-гигиеническими и другими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке использованной литературы данного проекта. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты, имеющие отношение к данному проекту приняты согласно Экологического законодательства РК.

Источниками экологической информации послужили общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, а также данные сайтов <https://ecogofond.kz/>; <https://www.kazhydromet.kz/ru/>; <https://stat.gov.kz/>; [https://adilet.zan.kz/rus](https://adilet.zan.kz/rus;); [https://www.gov.kz/memleket/entities/abay-ayagos](https://www.gov.kz/memleket/entities/abay-ayagos;); <https://www.gov.kz/memleket/entities/abay-tabigat?lang=ru>; <https://ndbecology.gov.kz/>.

В ходе разработки отчета были использованы следующие документы: План разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области.

24. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем знаний не возникло.

Требования к подготовке Отчета о возможных воздействиях регламентированы статьей 72 Экологического кодекса РК № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г., а также приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Однако хотелось бы обратить внимание на содержание Отчета и большое количество пунктов и подпунктов, которые в какой-то мере перекликаются друг с другом, дублируются. А что касается заполнения информации, подлежащей включению в Отчет согласно содержанию, то по ряду пунктов нет соответствующих методических документаций. В связи с этим, составитель Отчета основывался на опыте коллег в аналогичных проектах и на требованиях предшествующих новому экологическому законодательству законодательных актов, регламентирующих проведение оценки воздействия на окружающую среду.

25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ.

В административном отношении исследуемый объект расположен в области Абай, Аягозского района.

Спутниковая карта района расположения участка приведена в приложении 1. Карта-схема участка приведена в приложении 2.

Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.

Численность населения с. Емельтау, по данным переписи 2009 года, 606 человек (311 мужчин и 295 женщин). Ближайший населенный пункт – с. Емельтау, расположен южнее от территории размещения площадки на расстоянии 20 км.

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 20000 м) и кладбища (более 20000 м).

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

По информации РГУ Областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира по области Абай, РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. По информации РГКП «ПО Охотзоопром» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» является путями миграции редких и исчезающих копытных животных (Казахстанский архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан. (справка №ЗТ-2025-02352098 от 18.08.2025 г.в приложении 6).

Ближайший водный источник, озеро Балхаш, от исследуемого объекта расположен на расстоянии более 130,0 км на юг. Согласно Водного кодекса РК исследуемый объект не входит в водоохранную полосу водного объекта, и не расположен в водоохранной зоне.

В период эксплуатации проектируемого объекта выбросы в атмосферу будут осуществляться от технологического оборудования, от мест хранения и двигателей автотехники, работающей на площадке.

По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы в период проведения разведки относятся к локальному типу загрязнения. Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты,

поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает. Также намечаемая деятельность не предполагает загрязнение токсичными компонентами подземных вод.

Предполагаемые к образованию в результате эксплуатации отходы будут накапливаться в специально отведенных местах и по мере накопления будут передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям (коммунальные службы, специализированные предприятия по переработке вторичного сырья и т.п.) согласно договоров.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные.

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Жана Мыс».

Юр. адрес: Казахстан, город Астана,

Район Есиль, улица Дінмұхамед Қонаев, здание № 10.

БИН 201040033258

Телефон: +7-716-2-76-03-81

Адрес электронной почты: too_agroprom@mail.ru

Краткое описание намечаемой деятельности.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются следующие виды работ:

Источник 0001 – Дизельгенератор

Источник 6001 – Снятие ПРС эксковатором

Источник 6002 – Проходка канав экскаватором

Источник 6003 – Снятие ПРС бульдозером

Источник 6004 – Бурение колонковых скважин.

Источник 6005 – Автотранспорт

Источник 6006 – Рекультивация канав и площадок бурения бульдозером

Источник 6007 – Хранение песчано-гравийной смеси (ПГС)

Источник 6008 – Хранение почвенно-растительного слоя (ПРС)

Источник 6009-01 – Автозаправщик дизельное топливо

Источник 6009-02 – Автозаправщик бензин

На участках работ промышленной разработки участка разведки включает в себя разведочные работы, снятие ПРС, бурение и временные отвалы.

К источникам загрязнения атмосферного воздуха при разведочных работах относятся выделение вредных веществ при проходке канав, бурение, снятие ПРС, ДЭС, выброс токсичных веществ в результате работы автомобильного транспорта.

Перечень основных источников выбросов неорганизованные временные отвалы, бурение, снятие ПРС. Пылеобразование на участке будет происходить при выемке горной массы, снятие ПРС, а также при буровых работах. В процессе эксплуатации оборудования, при ведении разведочных работ, выделяются вредные вещества в атмосферу от сжигания топлива в двигателях самосвалов, экскаваторов и бульдозеров.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха:

На данном этапе проектирования планом разведки предусматриваются следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

ДЭС (ист.0001) В процессе разведочных работ будет использоваться передвижная дизельная электростанция для буровых станков. Расход топлива составит 95,5 т/год. Загрязняющими веществами являются: Азот (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа), Сера диоксид, Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль, Формальдегид.

Источник 6001ИВ 001 – Снятие ПРС эксковатором. Плодородно-растительный слой будет снят с участков проходки канав – 3600 м³/год. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6002ИВ 001 – Проходка канав экскаватором. Средняя глубина канав 3,0 м, ширина – 1,5 м. Общий объем канав 24000 м³. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6003ИВ 001 – Снятие ПРС бульдозером

Перед началом работ производится снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,3 м при помощи бульдозера. Объем снятия ПРС с участков 15*15 для проведения буровых работ – 13440 тонн (8370 м³). Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6004ИВ 001 – Бурение колонковых скважин.

Бурение будет производиться станком LF-90s, средняя глубина скважин – 100,0 м. Общий объем колонкового бурения - 12 000 п.м. Общий объем гидрогеологического бурения - 400 п.м. Производительность бурового станка 35 п.м./час. Время работы – 355 час/год.

Источник 6005ИВ 001 – Автотранспорт.

Доставка грузов и персонала к участку разведки и к месту работ предусматривается с применением автомобилей ГАЗ, УАЗ, манипулятор с буровой по существующим дорогам. Заправка автотранспорта будет осуществляться на специализированных площадках. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6006ИВ 001 – Рекультивация канав и площадок бурения бульдозером. Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером сначала ПГС затем ПРС. Общий объем засыпки – 35970 м³, в т.ч. ПГС - 24000 м³, ПРС – 11970 м³. Производительность бульдозера – 100 м³/час. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6007ИВ 01 - Хранение песчано-гравийной смеси (ПГС).

Склад ПГС. Объем хранения - ПГС - 24000 м³/год. Время работы – 8760 ч/год. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6008ИВ 01 - Хранение почвенно-растительного слоя (ПРС).

Склад ПРС. Объем хранения - ПРС - 11970 м³/год. Время работы – 8760 ч/год. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6009ИВ 01 – Автозаправщик.

На территории разведки предусмотрен автозаправщик в связи с большой удаленностью автозаправочных станций и бесперебойной работы оборудования. Заправка осуществляется дизельным топливом в количестве – 369,8 тонн/год. Загрязняющими веществами являются: Сероводород (Дигидросульфид), Алканы C₁₂-C₁₉ /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C₁₂-C₁₉).

Источник 6009ИВ 02 – Автозаправщик.

На территории разведки предусмотрен автозаправщик в связи с большой удаленностью автозаправочных станций и бесперебойной работы оборудования. Заправка осуществляется бензином марки АИ-92 в количестве – 7,53 тонн/год.

Загрязняющими веществами являются: Смесь углеводородов предельных C₁-C₅ (1502*), Смесь углеводородов предельных C₆-C₁₀ (1503*), Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460), Бензол (64), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Этилбензол (675).

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

Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения находится на низком уровне в связи со значительным удалением ближайших населенных пунктов от промплощадки намечаемой деятельности. Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятный.

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. По информации РГКП «ПО Охотзоопром» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» является путями миграции редких и исчезающих копытных животных (Казахстанский архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан. В целом воздействие намечаемой

деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям.

При реализации намечаемой деятельности значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. Воздействие носит допустимый характер.

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает.

Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Проектируемый объект располагается на действующей промышленной площадке со сложившейся, устойчивой системой социально-экономических отношений, поэтому реализация намечаемой деятельности не приведет к изменению социально-экономических систем, соответственно сопротивляемость к изменению социально-экономической системы можно считать высокой.

Природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов на рассматриваемой территории не выявлено.

При реализации намечаемой деятельности нарушения взаимодействия компонентов природной среды не предполагается.

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

На территории промплощадки имеются 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, 9 из которых неорганизованные.

В выбросах в атмосферу содержатся 17 загрязняющих веществ Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), 2 класс опасности = 2,865 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид), 3 класс опасности = 3,7245 т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный), 3 класс опасности = 0,4775 т/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), 3 класс опасности = 0,955 т/год; Сероводород (Дигидросульфид) (518), 2 класс опасности = 0,000008232 т/год; Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ), 4 класс опасности = 2,3875 т/год; Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) = 0,1536109 т/год; Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) = 0,0567727 т/год; Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460), 4 класс опасности = 0,005675 т/год; Бензол (64), 2 класс опасности = 0,005221 т/год; Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), 3 класс опасности = 0,0006583 т/год (203); Метилбензол (349), 3 класс опасности = 0,0049259 т/год; Этилбензол (675), 3 класс опасности = 0,0001362 т/год; Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), 2 класс опасности = 0,1146 т/год; Формальдегид (Метаналь)), 2 класс опасности = 0,1146 т/год; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10), 4 класс опасности = 1,148931768 т/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), 3 класс опасности = 3,68496 т/год; Всего = 15, 6996 т/год.

Нормируемый валовый годовой выброс вредных веществ (без учета передвижных источников) в атмосферу предложено установить: на 2026 - 2031 год 15, 6996 т/год, 3,26537г/с.;

Физическое воздействие намечаемой деятельности на компоненты природной среды не будет выходить за рамки предельно допустимых уровней, установленных гигиеническими нормативами Республики Казахстан к физическим факторам.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие виды твердых бытовых отходов – 4,275 т/год; Буровой шлам – 14,88 т/год; Ветошь промасленная – 0,0277 т/год.

Водоснабжение проектируется осуществлять путем завоза воды из водопроводных сетей населенного пункта, до начала деятельности будет заключен договор водоснабжения. Сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключается.

Водоснабжение проектируется осуществлять путем завоза воды из водопроводных сетей населенного пункта, до начала деятельности будет заключен договор водоснабжения. Сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключается.

Расход воды при колонковом бурении скважин глубиной 10,0м, составляет 0,074м³ на 1 м бурения. (ВПСН на разведочное бурение). На 100 м бурения объем технической воды составит 7,4 м³. Всего объем бурения составит 12400 п.м., соответственно 12400*0,074=917,6 м³/год.

Вода, используемая на хоз-бытовые нужды, расходуется на питье сменного персонала, на рукомойники. Обеспечение хоз-питьевой водой нецентрализованное (привозное). В расчет включаем 30 л/сут.

При работе по 12 часов в сутки продолжительность работ составит 210 дней. Количество работающих – 57 человека. Суточная потребность в хоз-питьевой воде – 0,03х57=1,71 м³, всего – 1,71х210=359,1 м³, в т.ч. бутилированная – 18,4 м³.

Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения.

В целом эксплуатация проектируемого объекта не относится к категории опасных экологических видов деятельности. Вместе с тем, в соответствии с «Перечнем экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности», утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 27 июля 2021 года № 271, разработка горных выработок при площади участка свыше 25 гектаров относится к экологически опасным видам деятельности.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Основные мероприятия по снижению или исключению воздействий:

- проведение своевременного технического обслуживания и ремонта оборудования;
- обеспечение технологического контроля за соблюдением технологии производственного процесса и технологическими характеристиками оборудования;
- применение пылеподавляющих технологий – гидроорошение технологического оборудования;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта;
- контроль за объемами водопотребления и водоотведения;
- организация системы сбора и хранения отходов, образующихся при его эксплуатации;
- содержание отведенного земельного участка в состоянии, пригодном для дальнейшего использования его по назначению;

- проведение озеленения и благоустройства территории предприятия;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- экологическое сопровождение всех видов производственной деятельности;
- проведение просветительской работы экологического содержания в области бережного отношения и сохранения атмосферного воздуха, водных объектов, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира.

Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия.

Принятые проектные решения по реализации намечаемой деятельности не приведут к потере биоразнообразия и исчезновению отдельных видов представителей флоры и фауны.

Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что разведка не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемой деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.

При прекращении намечаемой деятельности будут проведены следующие мероприятия: вывоз с территории материалов, отходов, бытовых стоков и т.п. согласно договоров; проведение технической и биологической эксплуатации с восстановлением плодородного слоя почвы и растительного покрова.

Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

Источниками экологической информации послужили общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, а также данные сайтов <https://ecogofond.kz/>; <https://www.kazhydromet.kz/ru/>; <https://stat.gov.kz/>; [https://adilet.zan.kz/rus/](https://adilet.zan.kz/rus;); <https://www.gov.kz/memleket/entities/abay-ayagos>; <https://www.gov.kz/memleket/entities/abay-tabigat?lang=ru>; <https://ndbecology.gov.kz/>.

В ходе разработки отчета были использованы следующие документы: План разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области.

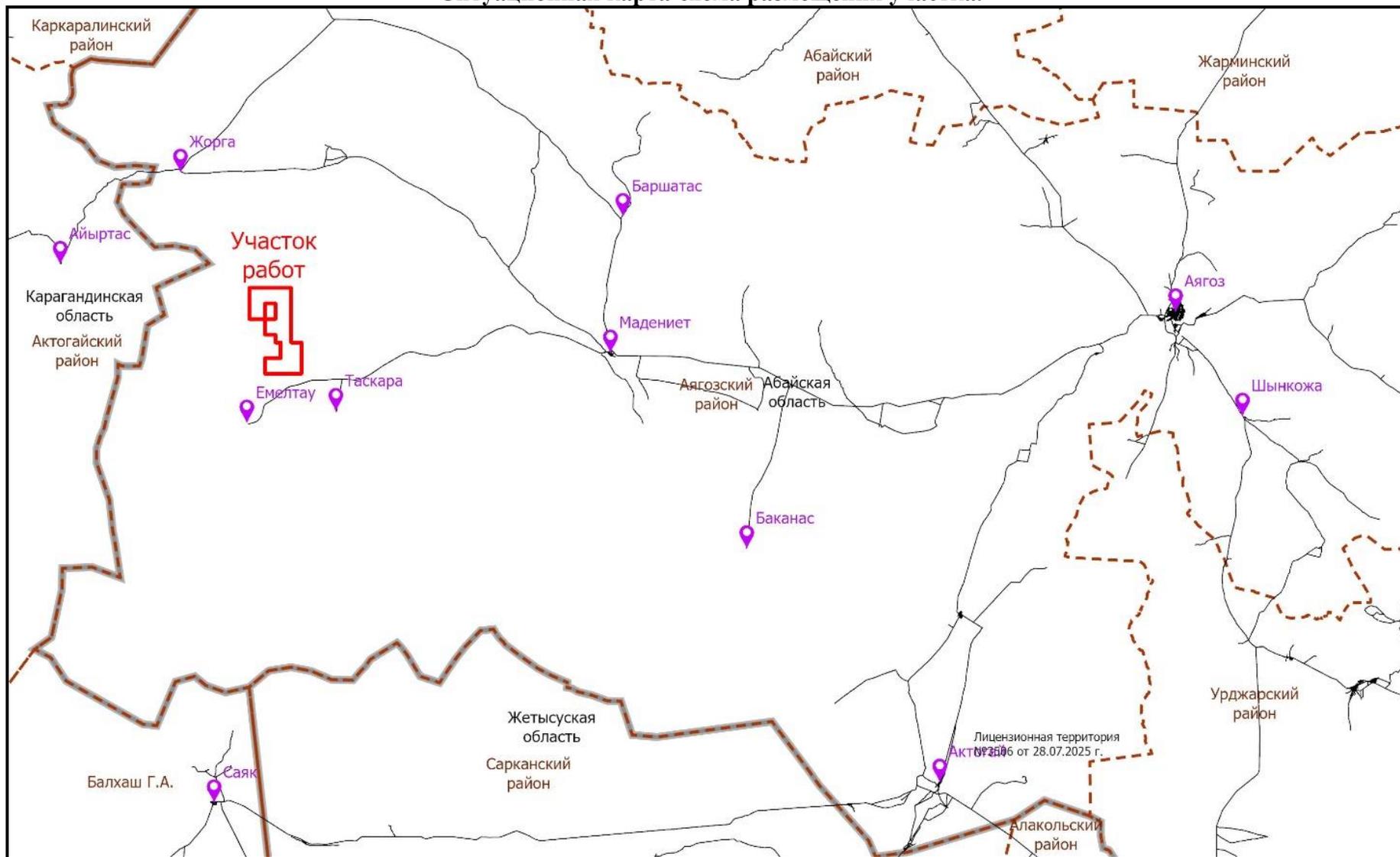
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.
2. Водный кодекс Республики Казахстан № 481 от 09.07.2003 г.
3. Программный комплекс «ЭРА».
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г. № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
5. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.07.2021 г. № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».
8. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 г. «Об утверждении правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа».
9. Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».
10. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».
11. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».
12. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».
13. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Л. Гидрометеиздат, 1989.
14. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология.
15. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».
16. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.
17. Кодекс РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс).
18. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».

19. Приложения № 8 к приказу № 221-Ө Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников».
20. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г. об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды.
21. Приложение № 3 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий».
22. Приложение № 7 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами».
23. Приложения № 11 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».
24. Приложение № 12 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов».
25. Приложение № 16 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
26. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004.
27. РНД 211.2.02.05-2004 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)». Астана, 2004.
28. РНД 211.2.02.09-2004. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Астана, 2004.

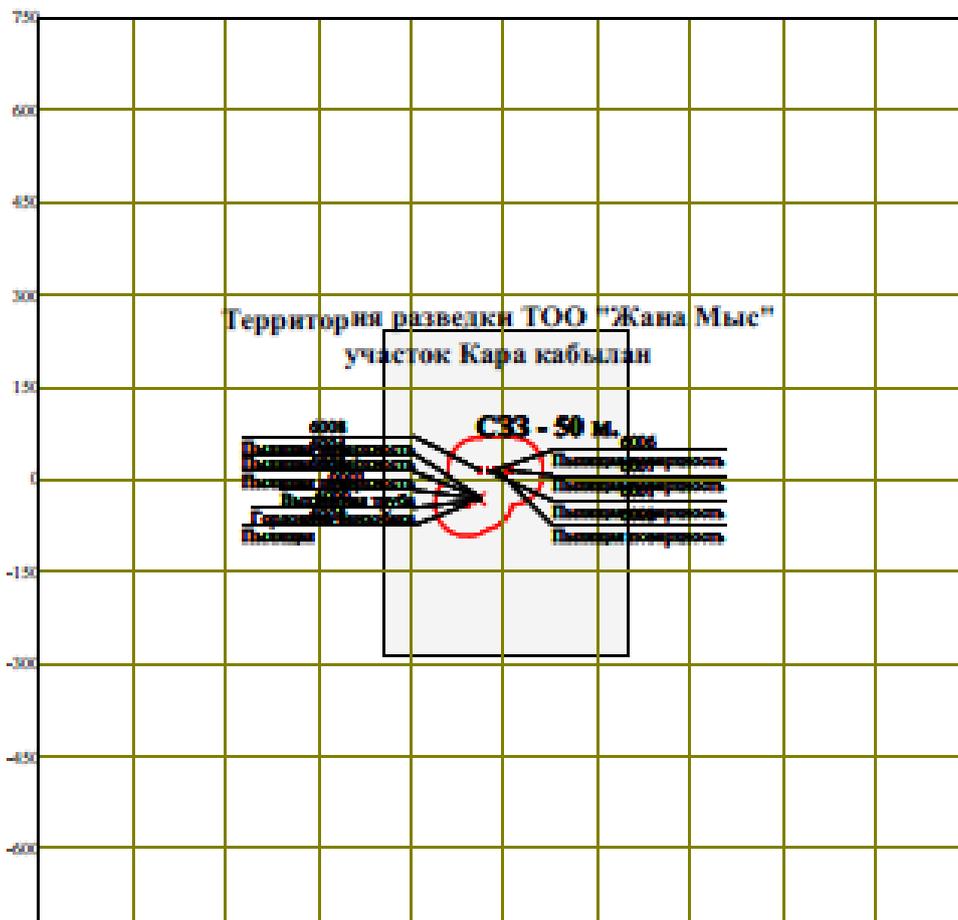
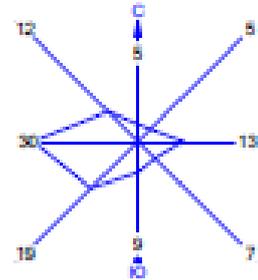
ПРИЛОЖЕНИЯ

Ситуационная карта-схема размещения участка.



Карта схема с указанием источников

Город : 020 Область Абай
Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вер.№1
ПК ЗРА v2.0



Условные обозначения:
□ Территория предприятия
□ Санитарно-защитная зона, группа
X Источники загрязнения



**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ТОО «Жана Мыс»
участок Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL
от 28 июля 2025 года в Абайской области.**

Источник загрязнения N 0001, Выхлопная труба

Источник выделения N 001, Дизель - генератор.

Для проведения работ, в качестве источника электроэнергии используется дизель-генератор. Годовой расход дизельного топлива, т/год, BG = 95,5.

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, BS = 10,9

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 30 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = BS \cdot E / 3600 = 10,9 \cdot 30 / 3600 = 0,0908$ Валовый выброс, т/год,

$\underline{M} = BG \cdot E / 103 = 95,5 \cdot 30 / 10^3 = 2,865$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 39 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = BS \cdot E / 3600 = 10,9 \cdot 39 / 3600 = 0,1181$ Валовый выброс, т/год,

$\underline{M} = BG \cdot E / 103 = 95,5 \cdot 39 / 10^3 = 3,7245$

Примесь: 0328 Углерод

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 5 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = BS \cdot E / 3600 = 10,9 \cdot 5 / 3600 = 0,01514$ Валовый выброс, т/год,

$\underline{M} = BG \cdot E / 103 = 95,5 \cdot 5 / 10^3 = 0,4775$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 10 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = BS \cdot E / 3600 = 10,9 \cdot 10 / 3600 = 0,0303$ Валовый выброс, т/год,

$\underline{M} = BG \cdot E / 103 = 95,5 \cdot 10 / 10^3 = 0,955$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 25 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = BS \cdot E / 3600 = 10,9 \cdot 25 / 3600 = 0,0757$ Валовый выброс, т/год,

$\underline{M} = BG \cdot E / 103 = 95,5 \cdot 25 / 10^3 = 2,3875$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 1.2 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = BS \cdot E / 3600 = 10,9 \cdot 1,2 / 3600 = 0,00363$ Валовый выброс, т/год,

$\underline{M} = BG \cdot E / 103 = 95,5 \cdot 1,2 / 10^3 = 0,1146$

Примесь: 1325 Формальдегид

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 1.2 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = BS \cdot E / 3600 = 10,9 \cdot 1,2 / 3600 = 0,00363$ Валовый выброс, т/год,

$\underline{M} = BG \cdot E / 103 = 95,5 \cdot 1,2 / 10^3 = 0,1146$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 12 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = BS \cdot E / 3600 = 10,9 \cdot 12 / 3600 = 0,0363$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = BG \cdot E / 103 = 95,5 \cdot 12 / 10^3 = 1,146$

Итоговая таблица:

<i>Примесь</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>
0301 Азот (IV) диоксид	0,0908	2,865
0304 Азот (II) оксид	0,1181	3,7245

0328 Углерод (Сажа)	0,01514	0,4775
0330 Сера диоксид	0,0303	0,955
0337 Углерод оксид	0,0757	2,3875
1301 Проп-2-ен-1-аль	0,00363	0,1146
1325 Формальдегид	0,00363	0,1146
2754 Алканы C12-19	0,0363	1,146

Источник загрязнения: 6001 Проходка канав

Источник выделения: 6001 01, Снятие ПРС эксковатором

Перед началом горнопроходческих работ, планируется снятие почвенно - растительного слоя по всей длине канав, на глубину 0,3 м при помощи экскаватора, со складированием его в непосредственной близости от места проведения работ, для дальнейшей рекультивации нарушенных земель. Объем снимаемого ПРС – 5760 тонн (3600 м³). Время работы – 36 часов.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Объем снятия ПРС с участков проходки канав – 3600 м³/год.

Производительность бульдозера – 100 м³/час.

Время работы – 36 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 160$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 53.3$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 53.3 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.2239$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 36,0$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 160 \cdot 0.7 \cdot 36 = 0.01161$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,2239	0,01161

Источник загрязнения: 6002 Проходка канав

Источник выделения: 6002 01, Проходка канав экскаватором

Эксплуатация породы из канав планируется осуществлять экскаватором. Средняя глубина канав – 3,0 м, ширина – 1,5 м. Общий объем канав 43200 тонн (24000 м³).

Производительность экскаватора 25 м³/час. Время работы экскаватора – 960 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Грунт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 45$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 15$

Высота падения материала, м, $G_B = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 15 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.63$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 960$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 45 \cdot 0.7 \cdot 960 = 0,871$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.63	0,871

Источник загрязнения: 6003 Буровые работы

Источник выделения: 6003 01, Снятие ПРС бульдозером

Перед началом работ производится снятие почвенно-растительного слоя на глубину 0,3 м при помощи бульдозера. Объем снятия ПРС с участков 15*15 для проведения буровых работ – 13440 тонн (8370 м³). Количество скважин колонкового бурения – 120 шт, для гидрогеологических работ – 4 шт. Производительность бульдозера – 100 м³/час. Время работы – 84 ч/год.

Список литературы:

3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ 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: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 160$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 53.3$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 53.3 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.2239$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 84,0$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 160 \cdot 0.7 \cdot 84 = 0.0271$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,2239	0,0271

Источник загрязнения: 6004 Буровые работы

Источник выделения: 6004 01, Бурение колонковых скважин.

Бурение будет производиться станком LF-90s, средняя глубина скважин – 100,0 м. Общий объем колонкового бурения - 12 000 п.м. Общий объем гидрогеологического бурения - 400 п.м. Производительность бурового станка 35 п.м./час. Время работы – 355 часов.

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: LF-90s

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $NI = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $T = 355$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час (табл.3.4.1), $V = 1,1$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, $f > 12$ Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление

Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³ (табл.3.4.2), $Q = 5.9$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.4 \cdot 1,1 \cdot 5.9 \cdot 0.8 / 3.6 = 0.5769$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 1,1 \cdot 5.9 \cdot 355 \cdot 0.8 \cdot 10^{-3} = 0.7373$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5769	0.7373

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 01, Автотранспорт.

Доставка грузов и персонала к участку разведки и к месту работ предусматривается с применением автомобилей ГАЗ, УАЗ, манипулятор с буровой по существующим дорогам. Заправка автотранспорта будет осуществляться на специализированных площадках.

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: ≤ 5 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 0.8$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: $> 5 - \leq 10$ км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 1$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

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

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 3$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 1$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 3$

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, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

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

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.6$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 10$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (2.6 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 2.69$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 1$

Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.7$ Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.7 \cdot 0.004 \cdot 1 \cdot 3) = 0.00821$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00821 \cdot (365 - (0 + 0)) = 0.259$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00821	0.259

Источник загрязнения: 6006 Рекультивационные работы

Источник выделения: 6006 01, Рекультивация канав и площадок бурения бульдозером Рекультивация нарушенных участков земли будет производиться сразу после окончания работ на участке путем засыпки бульдозером сначала ПГС затем ПРС. Общий объем

засыпки – 35970 м³, ПГС - 24000 м³, ПРС – 11970 м³. Производительность бульдозера – 100 м³/час. Время работы – 360 ч/год.

Материал: Грунт и почвенно-растительный слой

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 34$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 177,4$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 59,1$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 59,1 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.2482$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 360$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 177,4 \cdot 0.7 \cdot 360 = 0.12875$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2482	0.12875

Источник загрязнения: 6007 Хранение

Источник выделения: 6007 01, Хранение песчано-гравийной смеси (ПГС)

Склад ПГС. Объем хранения - ПГС - 24000 м³/час. Время работы – 8760 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

п.3.2.Статическое хранение материала Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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, %, $VL = 3$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 20$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$
 Поверхность пыления в плане, м², $S = 100$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 60$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 720$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 720 / 24 = 60$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 100 \cdot (1-0) = 0.232$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 100 \cdot (365-(60 + 60)) \cdot (1-0) = 2.947$
 С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.947 = 1.1788$
 Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.232 = 0.0928$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0928	1.1788

Источник загрязнения: 6008 Хранение

Источник выделения: 6008 01, Хранение почвенно-растительного слоя (ПРС)

Склад ПРС. Объем хранения - ПРС - 11970 м³/час. Время работы – 8760 ч/год.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

п.3.2.Статическое хранение материала Материал: Грунт

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

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

Поверхность пыления в плане, м², $S = 40$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 60$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 720$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 720 / 24 = 60$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 40 \cdot (1-0) = 0.0928$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 40 \cdot (365-(60 + 60)) \cdot (1-0) = 1.1786$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot MC = 0.4 \cdot 1.1786 = 0.4714$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot GC = 0.4 \cdot 0.0928 = 0.03712$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03712	0.4714

Источник загрязнения: 6009

Источник выделения: 6009 01, Автозаправщик

На территории разведки предусмотрен автозаправщик в связи с большой удаленностью автозаправочных станций и бесперебойной работы оборудования. Заправка осуществляется дизельным топливом в количестве – 369,8 тонн.

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP =$ **Дизельное топливо**

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 12), $C = 3.14$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YOZ = 1.9$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 184.9$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YVL = 2.6$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 184.9$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, $VC = 3.14$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 30$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 0$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $G_{HRI} = 0.22$

$GHR = GHR + G_{HRI} \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000638$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 30$

Сумма $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $GHR = 0.000638$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.14 \cdot 1 \cdot 3.14 / 3600 = 0.00274$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (1.9 \cdot 184.9 + 2.6 \cdot 184.9) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000638 = 0.00147$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00147 / 100 = 0.001465884$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00274 / 100 = 0.002732328$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00147 / 100 = 0.000004116$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00274 / 100 = 0.000007672$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007672	0.000008232
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002732328	0.002931768

Источник загрязнения: 6009

Источник выделения: 6009 02, Автозаправщик

На территории разведки предусмотрен автозаправщик в связи с большой отдаленностью автозаправочных станций и бесперебойной работы оборудования. Заправка осуществляется бензином марки АИ-92 в количестве – 7,53 тонн.

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP =$ Бензины автомобильные высокооктановые (90 и выше)

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 12), $C = 972$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YOZ = 780$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 3.765$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YVL = 1100$ Количество

закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 3.765$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, $VC = 3.14$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 1$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 30$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 0$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $G_{HRI} = 0.22$

$$G_{HR} = G_{HRI} + G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 1 \cdot 1 = 0.22$$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 30$

Сумма $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $G_{HR} = 0.22$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), } G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 972 \cdot 1 \cdot 3.14 / 3600 = 0.848$$

$$\text{Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), } M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + G_{HR} = (780 \cdot 3.765 + 1100 \cdot 3.765) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.22 = 0.227$$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.227 / 100 = 0.1536109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 0.848 / 100 = 0.5738416$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.227 / 100 = 0.0567727$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 0.848 / 100 = 0.2120848$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.227 / 100 = 0.005675$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 0.848 / 100 = 0.0212$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.227 / 100 = 0.005221$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 0.848 / 100 = 0.019504$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.227 / 100 = 0.0049259$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 0.848 / 100 = 0.0184016$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.227 / 100 = 0.0006583$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 0.848 / 100 = 0.0024592$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.227 / 100 = 0.0001362$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.848 / 100 = 0.0005088$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.5738416	0.1536109
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.2120848	0.0567727
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0212	0.005675
0602	Бензол (64)	0.019504	0.005221
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0024592	0.0006583
0621	Метилбензол (349)	0.0184016	0.0049259
0627	Этилбензол (675)	0.0005088	0.0001362

ИТОГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,04103	3,68496
0301	Азот (IV) диоксид	0,0908	2,865
0304	Азот (II) оксид	0,1181	3,7245
0328	Углерод (Сажа)	0,01514	0,4775
0330	Сера диоксид	0,0303	0,955
0337	Углерод оксид	0,0757	2,3875
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,00363	0,1146
1325	Формальдегид	0,00363	0,1146
2754	Алканы C12-19	0,039032328	1,148931768
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,5738416	0,1536109
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,2120848	0,0567727
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,0212	0,005675
0602	Бензол (64)	0,019504	0,005221
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0024592	0,0006583
0621	Метилбензол (349)	0,0184016	0,0049259
0627	Этилбензол (675)	0,0005088	0,0001362
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000007672	0,000008232
Итого:		3,26537	15,69960

Государственная лицензия ТОО Компания Агропромпроект



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "КОМПАНИЯ АГРОПРОМПРОЕКТ" АКМОЛИНСКАЯ ОБЛ., Г. КОКШЕТАУ, УЛ. АВЕЛЬБЕКОВА, 139-515
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полность фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории Республики Казахстан, ежегодное представление отчетности
в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»

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

Руководитель (уполномоченное лицо) А.З. Таутеев
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

Дата выдачи лицензии « 9 » ноября 20 07

Номер лицензии 01127P № 0041957

Город Астана

г. Астана, БФ.

Справка с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай»

"Абай облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ.,
Достоевский көшесі 110



**Государственное учреждение
"Управление природных ресурсов
и регулирования
природопользования области
Абай"**

Республика Казахстан 010000, г.Семей,
улица Достоевского 110

31.07.2025 №ЗТ-2025-02351817/1

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Жана Мыс"

На №ЗТ-2025-02351817/1 от 16 июля 2025 года

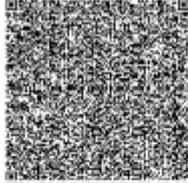
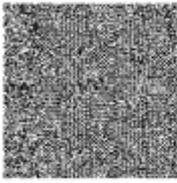
31.07.2025г. № ЗТ-2025-02351817/1 ТОО «Жанамыс» Ақмолинская область, город Астана ул. Конаева, дом 10. Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай рассмотрев ваше обращение от 16.07.2025 года № ЗТ-2025-02351817/1 сообщает следующее. На основании предоставленных географических координат сообщаем, что на территории разведки твердых полезных ископаемых находящихся в Аягосском районе области Абай на водных объектах водоохранная зона и полоса не установлены. Вместе с тем сообщаем, что условия размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохранных зонах и полосах регламентированы в п. 3 ст. 86 Водного кодекса РК А также согласно ст. 50 Водного кодекса РК согласование размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями. В случае несогласия с данным решением вы вправе обжаловать его в вышестоящий орган либо в суд в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан. И.о. руководителя Н. Ельников исп.:А. Бейсенбаева тел.:87073030489

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

бөлім басшысы

ЕЛЬНИКОВА НАТАЛЬЯ АНДРЕЕВНА



Орындаушы

БЕЙСЕНБАЕВА АЛИЯ МАРАТОВНА

тел.: 7003030489

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Справка РГУ "Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігінің Орман
шаруашылығы және жануарлар
дүниесі комитеті" республикалық
мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное
учреждение "Комитет лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл
ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 8

Республика Казахстан 010000, район
Есиль, Проспект Мәңгілік Ел 8

18.08.2025 №ЗТ-2025-02352098

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Жана Мыс"

На №ЗТ-2025-02352098 от 14 июля 2025 года

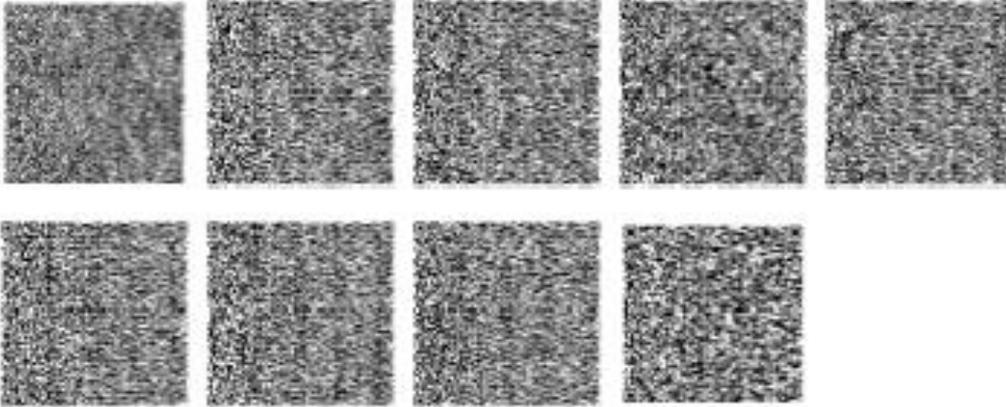
Комитет лесного хозяйства и животного мира касательно разведки твердых полезных ископаемых в Каркаралинском районе, Карагандинской области и Аягозском районе, Абайской области сообщает следующее. По информации РГУ Областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира по области Абай, РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. По информации РГКП «ПО Охотзоопром» участок намечаемой деятельности ТОО «Жана Мыс» является путями миграции редких и исчезающих копытных животных (Казахстанский архар), занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан. Согласно статьи 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответ дан на языке обращения. Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 –VI, в случае несогласия с представленным ответом, Вы вправе обжаловать его в установленном порядке.

Қабылданған шешіммен кәсіпкер жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель председателя

ЕЛЕМЕСОВ МАКСАТ МУРАТОВИЧ



Исполнитель

ЧУМАКАЕВ КУАТ ХАЗИЕВИЧ

тел.: 7751498267

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-І Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қалай тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-І «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келісілген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

21.01.2026

1. Город -
2. Адрес - **область Абай, Аягозский район, Емелтауский сельский округ, село Емелтау**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Жана Мыс\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Территория разведки**
Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях к плану разведки**
6. **твердых полезных ископаемых на площади Кара кабылан по лицензии № 3506-ЕЛ от 28 июля 2025 года в Абайской области.**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, Аягозский район, Емелтауский сельский округ, село Емелтау выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Расчет рассеивания приземных концентраций

1. Общие сведения.

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

| Сертифицирована Госстандартом РФ рег. N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015 |
| Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |
Последнее продление согласования: письмо ГГО N 2088/25 от 26.11.2015 до выхода ОНД-2016

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Область Абай _____ Расчетный год:2026 Режим НМУ:0
Базовый год:2026 Учет мероприятий:нет
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9
0001

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.4000000 ПДКс.с. =0.0600000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (583)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.1500000 ПДКс.с. =0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (516)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0333 (Сероводород (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.0080000 ПДКс.с. =0.0008000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0337 (Углерод оксид (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =5.0000000 ПДКс.с. =3.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0415 (Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =50.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. =5.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0416 (Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =30.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. =3.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0501 (Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =1.5000000 ПДКс.с. =0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0602 (Бензол (64)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.3000000 ПДКс.с. =0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0200000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0621 (Метилбензол (349)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.6000000 ПДКс.с. =0.0600000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0627 (Этилбензол (675)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.0200000 ПДКс.с. =0.0020000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 1301 (Проп-2-ен-1-аль (474)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.0300000 ПДКс.с. =0.0100000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1325 (Формальдегид (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.0500000 ПДКс.с. =0.0100000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =1.0000000 ПДКс.с. =0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
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) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. =0.3000000 ПДКс.с. =0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 30 (0330 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0330 (Сера диоксид (516)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 0333 (Сероводород (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.0080000 ПДКс.с. =0.0008000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = 31 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (516)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 39 (0333 + 1325) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0333 (Сероводород (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.0080000 ПДКс.с. =0.0008000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 1325 (Формальдегид (609)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. =0.0500000 ПДКс.с. =0.0100000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.0

Название Область Абай
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U* = 7.0 м/с
 Средняя скорость ветра = 2.2 м/с
 Температура летняя = 26.0 град.С
 Температура зимняя = -23.0 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 :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	
000101	0001	T	3.0	0.15	3.60	0.0636	0.0	-41.0	-31.0				1.0	1.00	0	0.0908000

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm ³)	Um	Xm
1	000101 0001	0.09080	T	0.638	0.50	45.6
Суммарный Mq =		0.09080 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		0.638438 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 1500, Ширина (по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0
 Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.62106 долей ПДК
	0.12421 мг/м3

Достигается при опасном направлении 233 град.
 и скорости ветра 0.54 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. %	Кэф. влияния
1	000101 0001	Т	0.0908	0.621059	100.0	100.0	6.8398581
				В сумме =	0.621059	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м
 Длина и ширина : L= 1500 м; W= 1500 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.022	0.025	0.028	0.031	0.032	0.033	0.032	0.029	0.027	0.023	0.020	- 1
2-	0.026	0.030	0.034	0.039	0.042	0.042	0.040	0.036	0.032	0.027	0.023	- 2
3-	0.029	0.035	0.042	0.051	0.059	0.061	0.055	0.046	0.038	0.032	0.026	- 3
4-	0.033	0.041	0.054	0.075	0.101	0.108	0.087	0.062	0.046	0.036	0.029	- 4
5-	0.035	0.046	0.068	0.118	0.212	0.250	0.156	0.086	0.054	0.040	0.031	- 5
6-С	0.037	0.049	0.078	0.158	0.414	0.621	0.237	0.104	0.059	0.042	0.032	С- 6
7-	0.036	0.048	0.073	0.138	0.294	0.378	0.194	0.096	0.057	0.041	0.032	- 7
8-	0.034	0.043	0.059	0.091	0.135	0.148	0.110	0.071	0.049	0.038	0.030	- 8
9-	0.031	0.037	0.047	0.059	0.071	0.075	0.065	0.052	0.041	0.034	0.028	- 9
10-	0.027	0.032	0.037	0.043	0.047	0.048	0.045	0.040	0.034	0.029	0.025	-10
11-	0.023	0.027	0.031	0.034	0.036	0.036	0.035	0.032	0.029	0.025	0.022	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.62106 долей ПДК
 =0.12421 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 0.0 м

При опасном направлении ветра : 233 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -27.0 м Y= -82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.61604 долей ПДК |
 | 0.12321 мг/м3 |

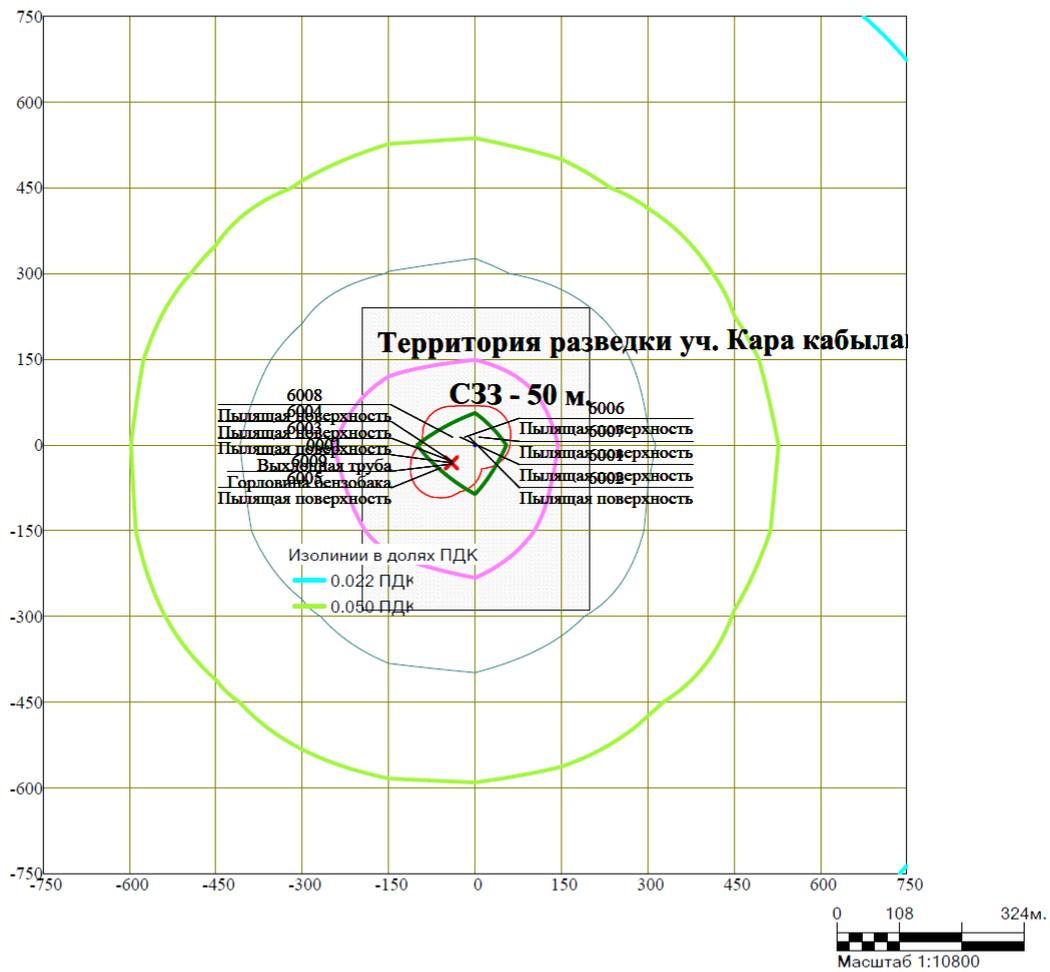
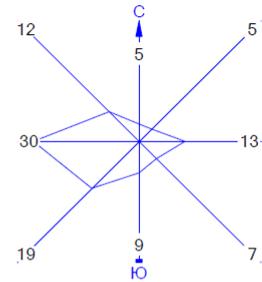
Достигается при опасном направлении 345 град.
 и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000101 0001	Т	0.0908	0.616041	100.0	100.0	6.7845879
				В сумме =	0.616041	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0301 Азота (IV) диоксид (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.6210591 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 0$
 При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м, шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 1500 м; V= 1500 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.018	0.021	0.024	0.026	0.028	0.029	0.027	0.025	0.022	0.019	0.016	- 1
2-	0.021	0.025	0.030	0.034	0.037	0.038	0.036	0.032	0.028	0.023	0.019	- 2
3-	0.025	0.031	0.038	0.045	0.051	0.053	0.048	0.041	0.034	0.028	0.022	- 3
4-	0.029	0.037	0.047	0.063	0.081	0.087	0.071	0.054	0.041	0.032	0.025	- 4
5-	0.031	0.042	0.058	0.095	0.179	0.217	0.127	0.070	0.048	0.036	0.027	- 5
6-С	0.033	0.044	0.065	0.129	0.402	0.714	0.204	0.084	0.051	0.037	0.028	С- 6
7-	0.032	0.043	0.062	0.112	0.263	0.358	0.163	0.077	0.050	0.036	0.028	- 7
8-	0.030	0.039	0.052	0.074	0.109	0.121	0.088	0.060	0.044	0.034	0.026	- 8
9-	0.026	0.033	0.042	0.051	0.060	0.063	0.056	0.046	0.037	0.029	0.023	- 9
10-	0.023	0.028	0.033	0.038	0.042	0.043	0.040	0.036	0.030	0.025	0.020	-10
11-	0.019	0.023	0.026	0.029	0.032	0.032	0.031	0.028	0.024	0.021	0.018	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.71408 долей ПДК
 =0.28563 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 0.0 м

При опасном направлении ветра : 233 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.

Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -27.0 м Y= -82.0 м

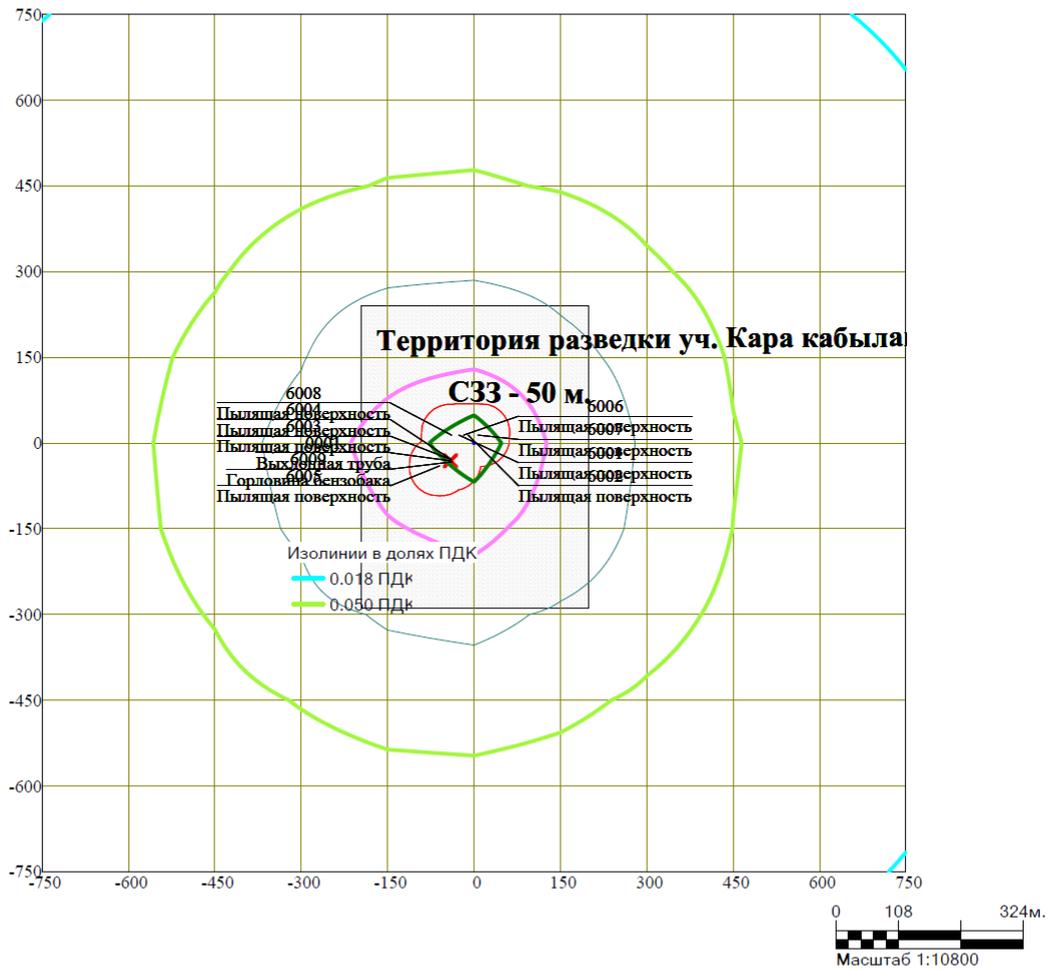
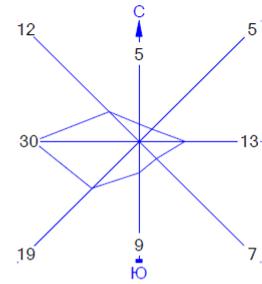
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.70639 доли ПДК |
 | 0.28255 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 345 град.
 и скорости ветра 0.56 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 0001	Т	0.1181	0.706385	100.0	100.0	5.9812479
			В сумме =	0.706385	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0304 Азот (II) оксид (6)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.7140789 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 0$
 При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0328 - Углерод (583)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	Т	3.0	0.15	3.60	0.0636	0.0	-41.0	-31.0							
000101	0001												3.0	1.00	0 0.0151400

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (583)
 ПДКр для примеси 0328 = 0.15000001 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См ³)	Um	Xm
1	000101 0001	0.01514	Т	4.199	0.50	8.5
Суммарный Мq =		0.01514	г/с			
Сумма См по всем источникам =		4.198996 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод (583)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0328 - Углерод (583)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 1500, Ширина (по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.96433	доли ПДК
		0.14465	мг/м3

Достигается при опасном направлении 233 град.
 и скорости ветра 0.93 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. %	Козф. влияния
1	000101 0001	Т	0.0151	0.964329	100.0	100.0	63.6941414
В сумме =				0.964329	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0328 - Углерод (583)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	----	----	----	----	----	С----	----	----	----	----	----	
1-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	- 1
2-	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.012	0.011	0.009	0.008	0.006	0.005	- 2
3-	0.007	0.009	0.012	0.016	0.021	0.022	0.019	0.014	0.010	0.008	0.006	- 3
4-	0.008	0.012	0.018	0.031	0.058	0.062	0.042	0.023	0.014	0.009	0.007	- 4
5-	0.009	0.014	0.026	0.068	0.132	0.159	0.093	0.040	0.018	0.011	0.008	- 5
6-С	0.010	0.016	0.034	0.095	0.295	0.964	0.150	0.059	0.021	0.012	0.008	С- 6
7-	0.009	0.015	0.030	0.081	0.191	0.259	0.120	0.051	0.020	0.011	0.008	- 7
8-	0.009	0.013	0.021	0.045	0.079	0.088	0.063	0.029	0.016	0.010	0.007	- 8
9-	0.007	0.010	0.014	0.021	0.029	0.031	0.024	0.017	0.012	0.008	0.006	- 9
10-	0.006	0.008	0.010	0.012	0.015	0.015	0.013	0.011	0.009	0.007	0.005	-10
11-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	-11
	----	----	----	----	----	С----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.96433 долей ПДК
 = 0.14465 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м

При опасном направлении ветра : 233 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.93 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0328 - Углерод (583)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -27.0 м Y= -82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.92381 доли ПДК |
 | 0.13857 мг/м3 |

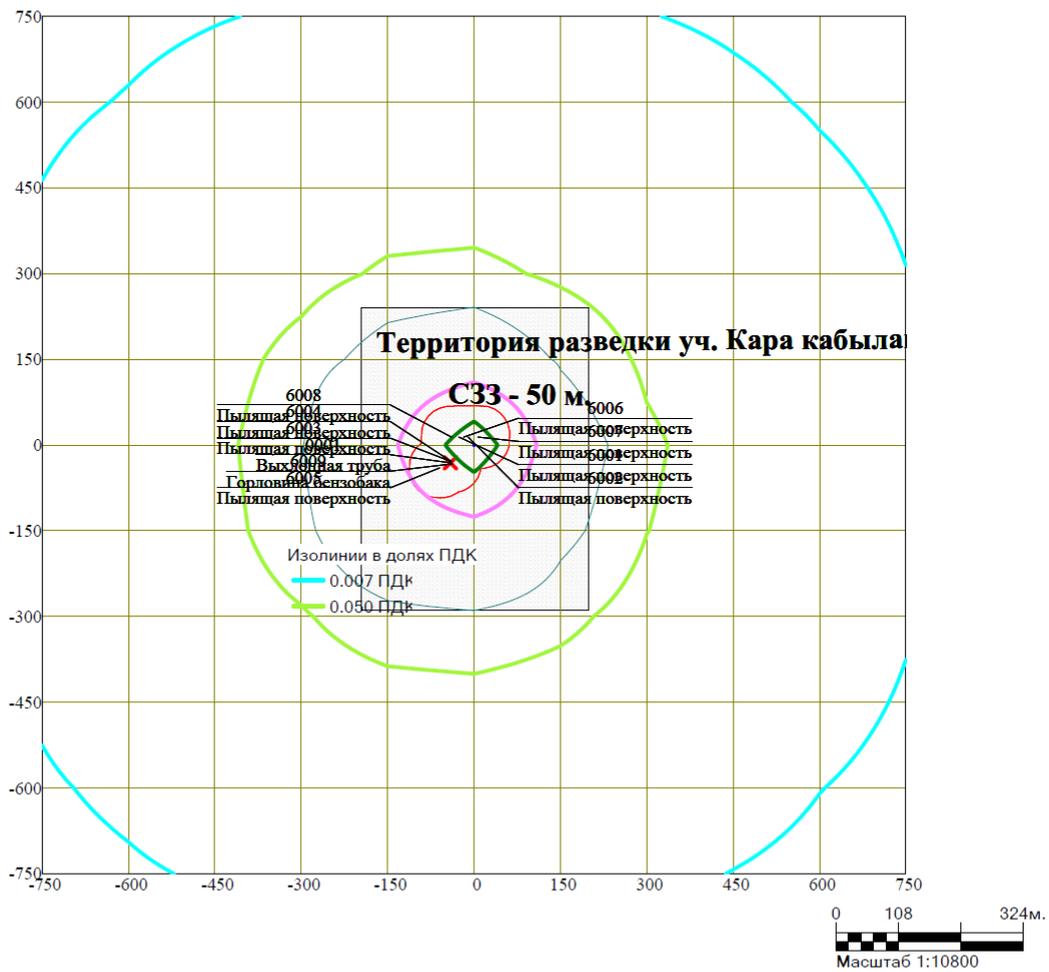
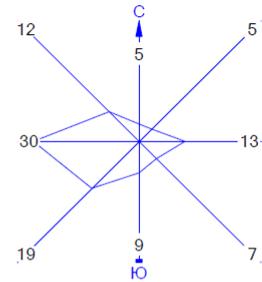
Достигается при опасном направлении 345 град.
 и скорости ветра 0.94 м/с

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- (Mg) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 0001	Т	0.0151	0.923815	100.0	100.0	61.0181389
			В сумме =	0.923815	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0328 Углерод (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.9643293 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 0$
 При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.93 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0330 - Сера диоксид (516)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	Т	3.0	0.15	3.60	0.0636	0.0	-41.0	-31.0					1.0	1.00	0 0.0303000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (516)
 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См ³)	Um	Xm
1	000101 0001	0.03030	Т	0.840	0.50	17.1
Суммарный Mq =		0.03030	Сумма См по всем источникам =		0.840354	долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0330 - Сера диоксид (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0330 - Сера диоксид (516)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 1500, Ширина (по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45922 доли ПДК |
 | 0.22961 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 233 град.
 и скорости ветра 0.67 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 0001	Т	0.0303	0.459215	100.0	100.0	15.1556158
В сумме =			0.459215	100.0			
Суммарный вклад остальных =			0.000000	0.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.

Проект отчета о возможных воздействиях к проекту плана разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-ЕЛ от 28 июля 2025 года в Абайской области.

Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0330 - Сера диоксид (516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м
 Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----C-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	- 1
2-	0.006	0.008	0.010	0.012	0.013	0.014	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	- 2
3-	0.008	0.010	0.014	0.018	0.021	0.021	0.019	0.015	0.012	0.009	0.007	- 3
4-	0.009	0.013	0.019	0.027	0.035	0.037	0.031	0.022	0.015	0.011	0.008	- 4
5-	0.010	0.016	0.024	0.039	0.065	0.077	0.049	0.030	0.019	0.012	0.009	- 5
6-C	0.011	0.017	0.028	0.050	0.167	0.459	0.073	0.035	0.021	0.013	0.009	C- 6
7-	0.011	0.016	0.026	0.044	0.095	0.141	0.060	0.033	0.020	0.013	0.009	- 7
8-	0.010	0.014	0.021	0.032	0.044	0.047	0.037	0.025	0.017	0.012	0.008	- 8
9-	0.008	0.011	0.016	0.021	0.025	0.026	0.023	0.018	0.013	0.010	0.007	- 9
10-	0.007	0.009	0.011	0.014	0.016	0.016	0.015	0.013	0.010	0.008	0.006	-10
11-	0.006	0.007	0.008	0.010	0.010	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005	-11
	-----	-----	-----	-----	-----	-----C-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =0.45922 долей ПДК
 =0.22961 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м

При опасном направлении ветра : 233 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0330 - Сера диоксид (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -27.0 м Y= -82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.44636 доли ПДК |
 | 0.22318 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 345 град.
 и скорости ветра 0.68 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
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 0001	T	0.0303	0.446365	100.0	100.0	14.7315130
			В сумме =	0.446365	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0337 - Углерод оксид (584)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
<Об-П><Ис>	Т	3.0	0.15	3.60	0.0636	0.0	-41.0	-31.0					1.0	1.00	0	0.0757000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (584)
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См ³)	Ум	Хм
1	000101 0001	0.07570	Т	0.210	0.50	17.1
Суммарный Мq =		0.07570 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.209950 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (584)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0337 - Углерод оксид (584)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 1500, Ширина (по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11473 долей ПДК |
 | 0.57364 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 233 град.
 и скорости ветра 0.67 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 0001	Т	0.0757	0.114728	100.0	100.0	1.5155616
			В сумме =	0.114728	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.

Проект отчета о возможных воздействиях к проекту плана разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-ЕЛ от 28 июля 2025 года в Абайской области.

Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0337 - Углерод оксид (584)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----C-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	- 1
2-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	- 2
3-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	- 3
4-	0.002	0.003	0.005	0.007	0.009	0.009	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	- 4
5-	0.003	0.004	0.006	0.010	0.016	0.019	0.012	0.008	0.005	0.003	0.002	- 5
6-C	0.003	0.004	0.007	0.012	0.042	0.115	0.018	0.009	0.005	0.003	0.002	C- 6
7-	0.003	0.004	0.007	0.011	0.024	0.035	0.015	0.008	0.005	0.003	0.002	- 7
8-	0.002	0.004	0.005	0.008	0.011	0.012	0.009	0.006	0.004	0.003	0.002	- 8
9-	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	- 9
10-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	-10
11-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	-11
	-----	-----	-----	-----	-----	-----C-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =0.11473 долей ПДК
 =0.57364 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 233 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0337 - Углерод оксид (584)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -27.0 м Y= -82.0 м

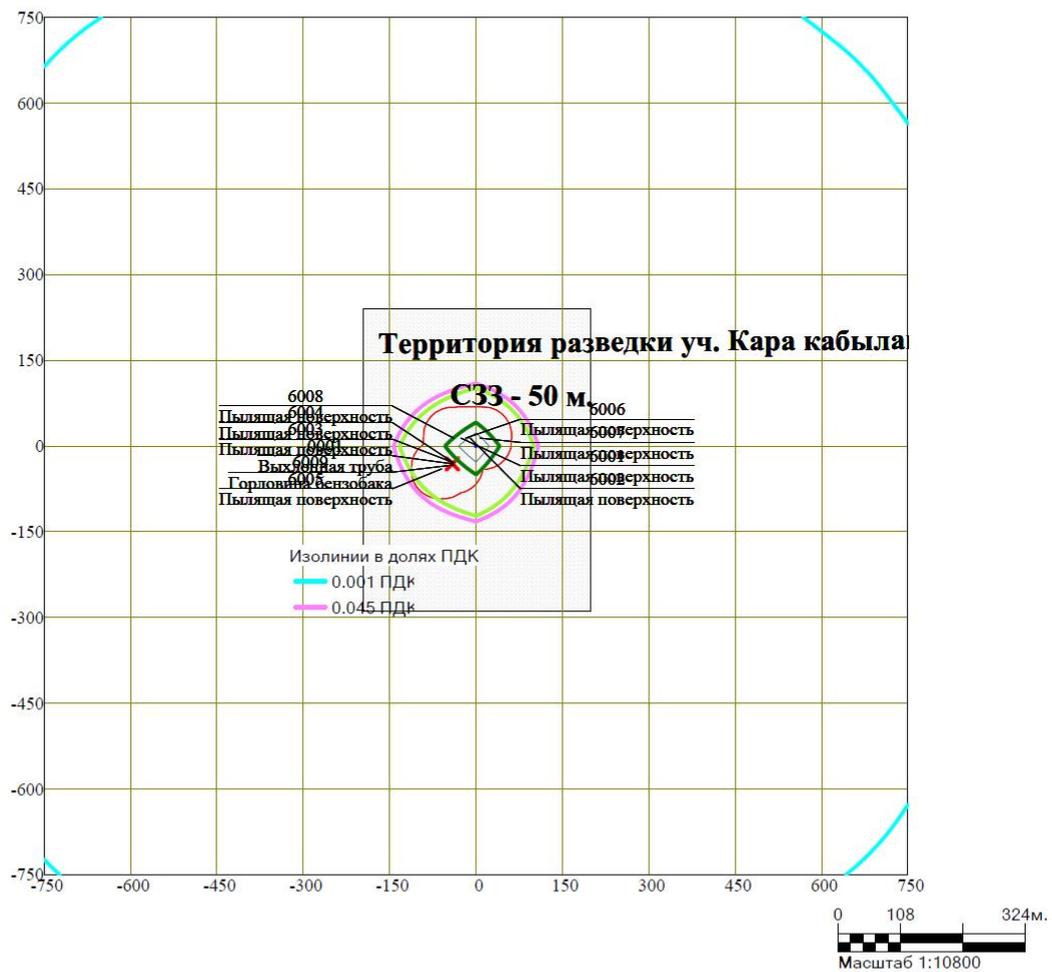
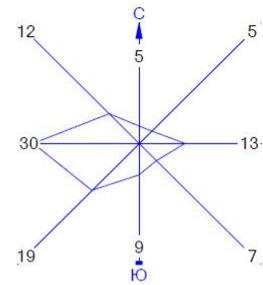
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11152 доли ПДК |
 | 0.55759 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 345 град.
 и скорости ветра 0.68 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- (Mg) --	-C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 0001	Т	0.0757	0.111518	100.0	100.0	1.4731513
			В сумме =	0.111518	100.0		
	Суммарный вклад остальных =		0.000000	0.0			

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0337 Углерод оксид (584)



Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.114728 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
000101	6009 П1	3.0				0.0	-38.0	-33.0	1.0	1.0	0	1.0	1.00	0	0.5738416

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
 ПДКр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)															
Источники															
Номер	Код	М	Тип	См (См`)	Um	Хм									
-п/п-	<Об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1	000101 6009	0.57384	П	0.159	0.50	17.1									
Суммарный Мq =		0.57384 г/с													
Сумма См по всем источникам =				0.159152 долей ПДК											
Средневзвешенная опасная скорость ветра =										0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 1500, Ширина (по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.08876 долей ПДК
	4.43798 мг/м3

Достигается при опасном направлении 229 град.
 и скорости ветра 0.67 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 6009	П	0.5738	0.088760	100.0	100.0	0.154676199
			В сумме =	0.088760	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	- 3
4-	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	- 4
5-	0.002	0.003	0.005	0.007	0.012	0.014	0.009	0.006	0.004	0.002	0.002	- 5
6-С	0.002	0.003	0.005	0.009	0.030	0.089	0.014	0.007	0.004	0.003	0.002	С- 6
7-	0.002	0.003	0.005	0.008	0.018	0.028	0.012	0.006	0.004	0.002	0.002	- 7
8-	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.009	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	- 8
9-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	- 9
10-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	-10
11-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.08876 долей ПДК
 =4.43798 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 229 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 9.0 м Y= -50.0 м

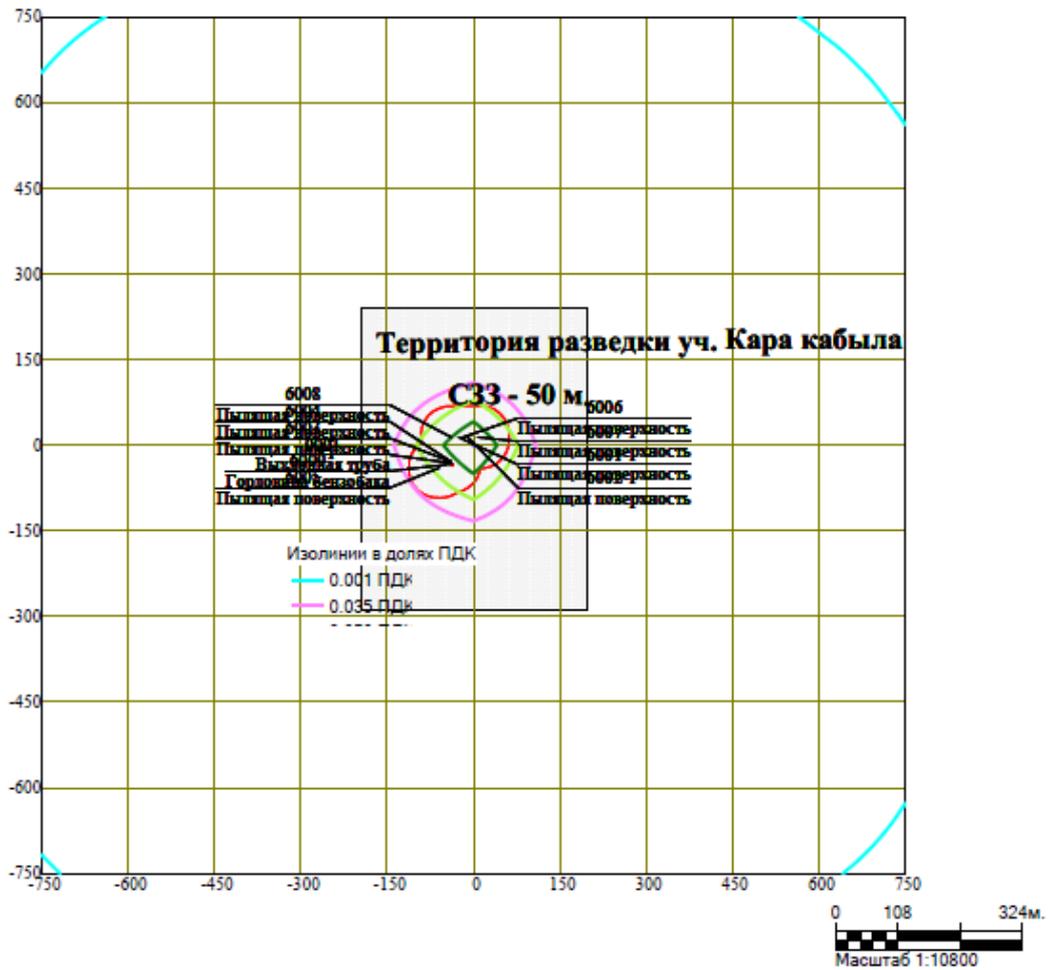
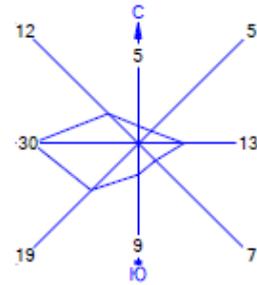
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08935 доли ПДК |
 | 4.46739 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 290 град.
 и скорости ветра 0.67 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 6009	П	0.5738	0.089348	100.0	100.0	0.155701101
			В сумме =	0.089348	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.0887597 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	----	----	----	----	----	C-----	----	----	----	----	----	----
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 3
4-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	- 4
5-	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.009	0.006	0.004	0.002	0.001	0.001	- 5
6-C	0.001	0.002	0.003	0.006	0.019	0.055	0.009	0.004	0.002	0.002	0.001	C- 6
7-	0.001	0.002	0.003	0.005	0.011	0.017	0.007	0.004	0.002	0.002	0.001	- 7
8-	0.001	0.002	0.002	0.004	0.005	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	- 8
9-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	- 9
10-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-11
	----	----	----	----	----	C-----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =0.05467 долей ПДК
 =1.64022 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 229 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 9.0 м Y= -50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05504 доли ПДК |
 | 1.65109 мг/м3 |

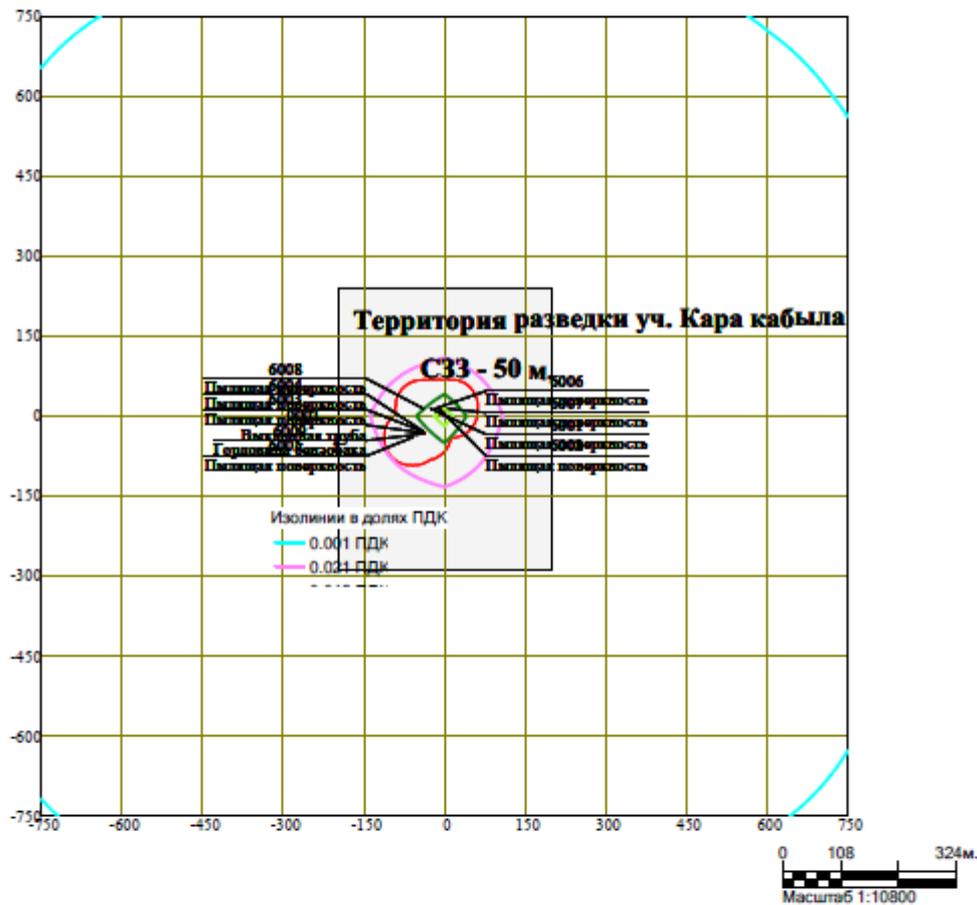
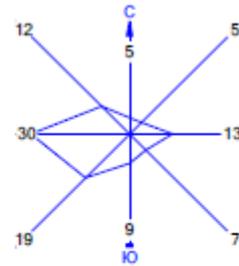
Достигается при опасном направлении 290 град.
 и скорости ветра 0.67 м/с

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 6009	П	0.2121	0.055036	100.0	100.0	0.259501755
			В сумме =	0.055036	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)



Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Расчетные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.0546742 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	П	3.0			м/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101	6009	П	3.0			0.0	-38.0	-33.0	1.0	1.0	0	1.0	1.00	0	0.0212000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
 ПДКр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См`)	Um	Xm
п/п- <об-п>-<ис>	-----	-----	-----	[доли ПДК]	-[м/с]---	----[м]---
1	000101 6009	0.02120	П	0.196	0.50	17.1
Суммарный Мq =		0.02120 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.195990 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 1500, Ширина (по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.10930 долей ПДК
	0.16396 мг/м3

Достигается при опасном направлении 229 град.
 и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6009	П	0.0212	0.109305	100.0	100.0	5.1558771
			В сумме =	0.109305	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	----	----	----	----	----	С-----	----	----	----	----	----	----
1-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	- 2
3-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	- 3
4-	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.008	0.007	0.005	0.004	0.002	0.002	- 4
5-	0.002	0.004	0.006	0.009	0.015	0.018	0.011	0.007	0.004	0.003	0.002	- 5
6-С	0.003	0.004	0.006	0.011	0.037	0.109	0.017	0.008	0.005	0.003	0.002	С- 6
7-	0.002	0.004	0.006	0.010	0.022	0.034	0.014	0.008	0.005	0.003	0.002	- 7
8-	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.011	0.009	0.006	0.004	0.003	0.002	- 8
9-	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	- 9
10-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	-10
11-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-11
	----	----	----	----	----	С-----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.10930 долей ПДК
 =0.16396 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 229 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 9.0 м Y= -50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11003 доли ПДК |
 | 0.16504 мг/м3 |

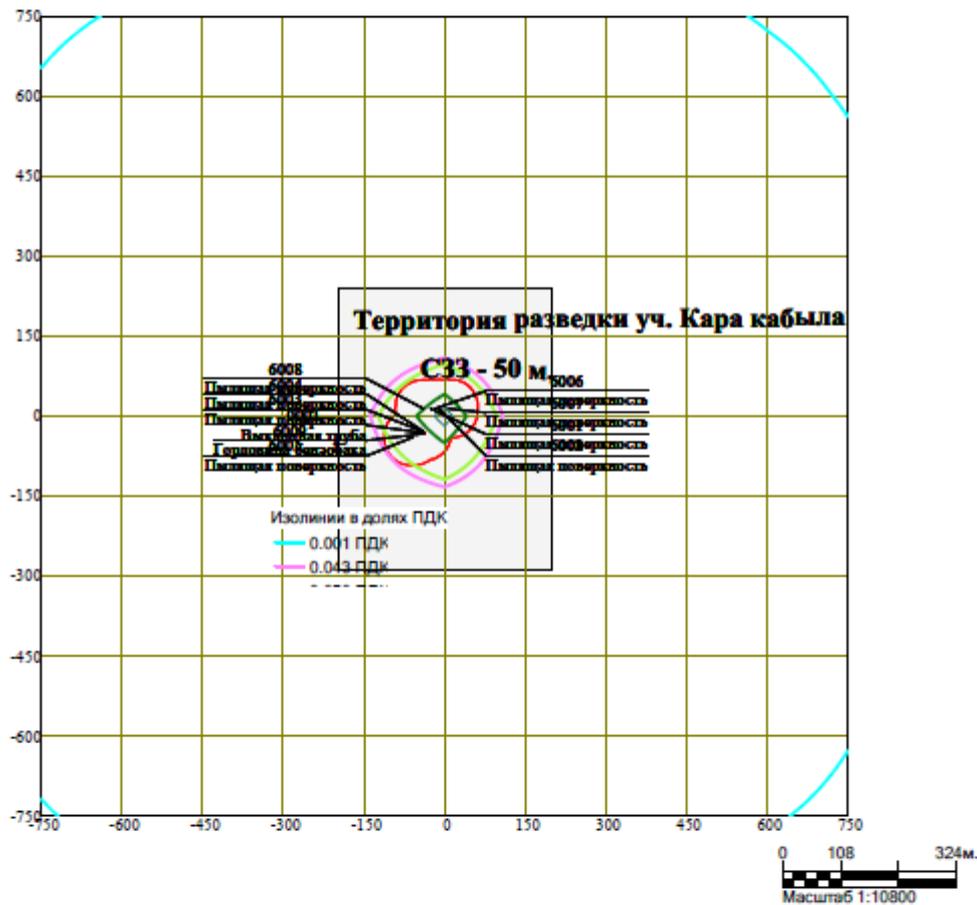
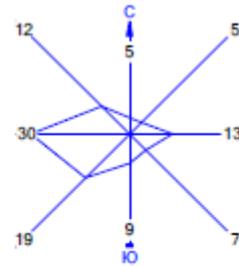
Достигается при опасном направлении 290 град.
 и скорости ветра 0.67 м/с

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
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Mg) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 6009	П	0.0212	0.110029	100.0	100.0	5.1900401
			В сумме =	0.110029	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



Условные обозначения:
 [Grey box] Территория предприятия
 [Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [Black line] Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.1093046 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Проект отчета о возможных воздействиях к проекту плана разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области.

| Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0602 - Бензол (64)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1

Координаты центра	: X= 0 м; Y= 0 м
Длина и ширина	: L= 1500 м; B= 1500 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 150 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----C-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	- 1
2-	0.007	0.009	0.011	0.013	0.014	0.015	0.014	0.011	0.009	0.008	0.006	- 2
3-	0.008	0.011	0.015	0.019	0.022	0.023	0.021	0.017	0.013	0.009	0.007	- 3
4-	0.010	0.014	0.020	0.028	0.037	0.039	0.033	0.024	0.016	0.011	0.008	- 4
5-	0.011	0.016	0.026	0.042	0.068	0.082	0.053	0.032	0.020	0.013	0.009	- 5
6-C	0.012	0.018	0.029	0.052	0.171	0.503	0.079	0.038	0.023	0.014	0.010	C- 6
7-	0.011	0.017	0.028	0.047	0.101	0.157	0.065	0.036	0.022	0.014	0.010	- 7
8-	0.010	0.015	0.022	0.034	0.047	0.051	0.040	0.027	0.018	0.013	0.009	- 8
9-	0.009	0.012	0.017	0.022	0.027	0.029	0.025	0.019	0.014	0.010	0.008	- 9
10-	0.007	0.010	0.012	0.015	0.017	0.018	0.016	0.014	0.011	0.008	0.007	-10
11-	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006	-11
	-----	-----	-----	-----	-----	-----C-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =0.50280 долей ПДК
 =0.15084 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м

При опасном направлении ветра : 229 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0602 - Бензол (64)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 9.0 м Y= -50.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.50613 доли ПДК
	0.15184 мг/м3

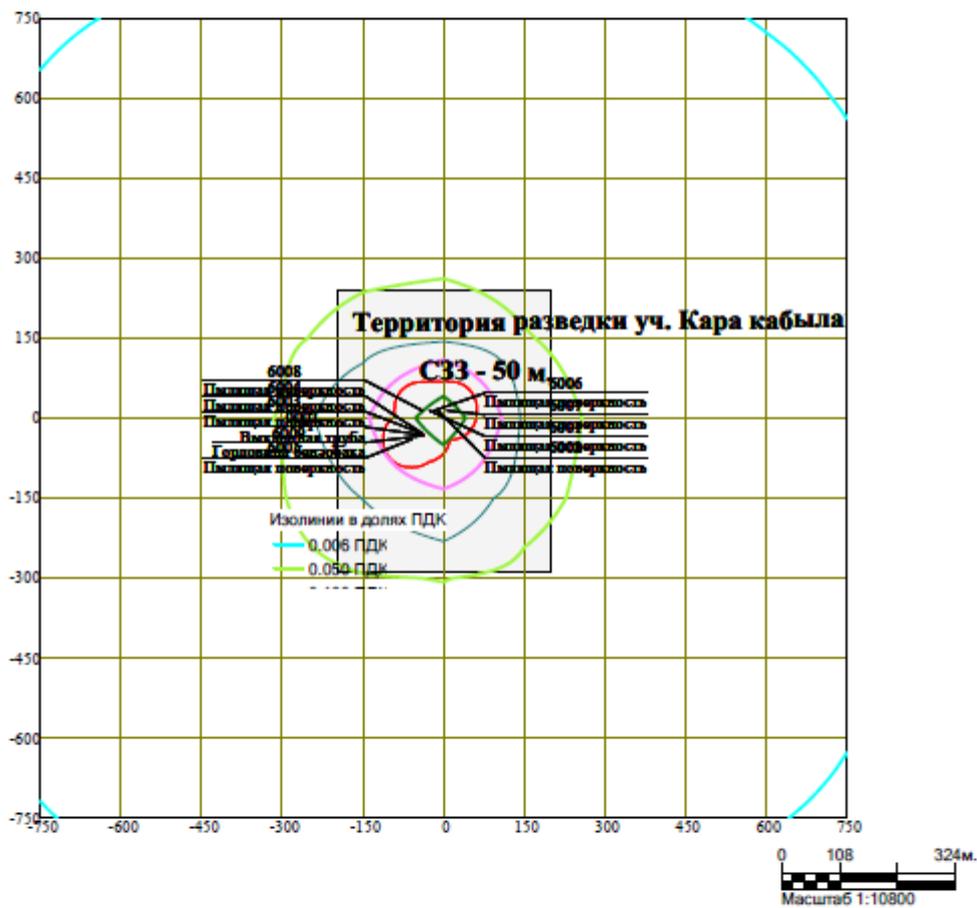
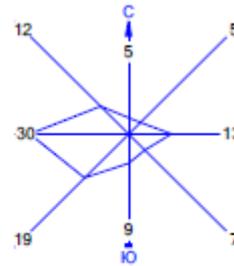
Достигается при опасном направлении 290 град.
 и скорости ветра 0.67 м/с

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
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 6009	П	0.0195	0.506133	100.0	100.0	25.9501991
			В сумме =	0.506133	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0602 Бензол (64)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.5028011 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
000101	6009	П	3.0			0.0	-38.0	-33.0	1.0	1.0	0	1.0	1.00	0	0.0024592

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См ³)	Um	Xm
-п/п-	<Об-п><ис>	-----	----	[доли ПДК]	[-м/с]	----
1	000101 6009	0.00246	П	0.171	0.50	17.1
Суммарный Мq =		0.00246 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.170511 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 1500, Ширина (по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.09510 долей ПДК
	0.01902 мг/м3

Достигается при опасном направлении 229 град.
 и скорости ветра 0.67 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
----	<Об-П><Ис>	---	---М (Мг) ---С [доли ПДК]	-----	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000101 6009	П	0.0025	0.095095	100.0	100.0	38.6690788
			В сумме =	0.095095	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	----	----	----	----	----	С-----	----	----	----	----	----	----
1-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	- 2
3-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	- 3
4-	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	- 4
5-	0.002	0.003	0.005	0.008	0.013	0.015	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002	- 5
6-С	0.002	0.003	0.006	0.010	0.032	0.095	0.015	0.007	0.004	0.003	0.002	С- 6
7-	0.002	0.003	0.005	0.009	0.019	0.030	0.012	0.007	0.004	0.003	0.002	- 7
8-	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.010	0.008	0.005	0.003	0.002	0.002	- 8
9-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	- 9
10-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	-10
11-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-11
	----	----	----	----	----	С-----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.09510 долей ПДК
 =0.01902 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 229 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 9.0 м Y= -50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09573 доли ПДК |
 | 0.01915 мг/м3 |

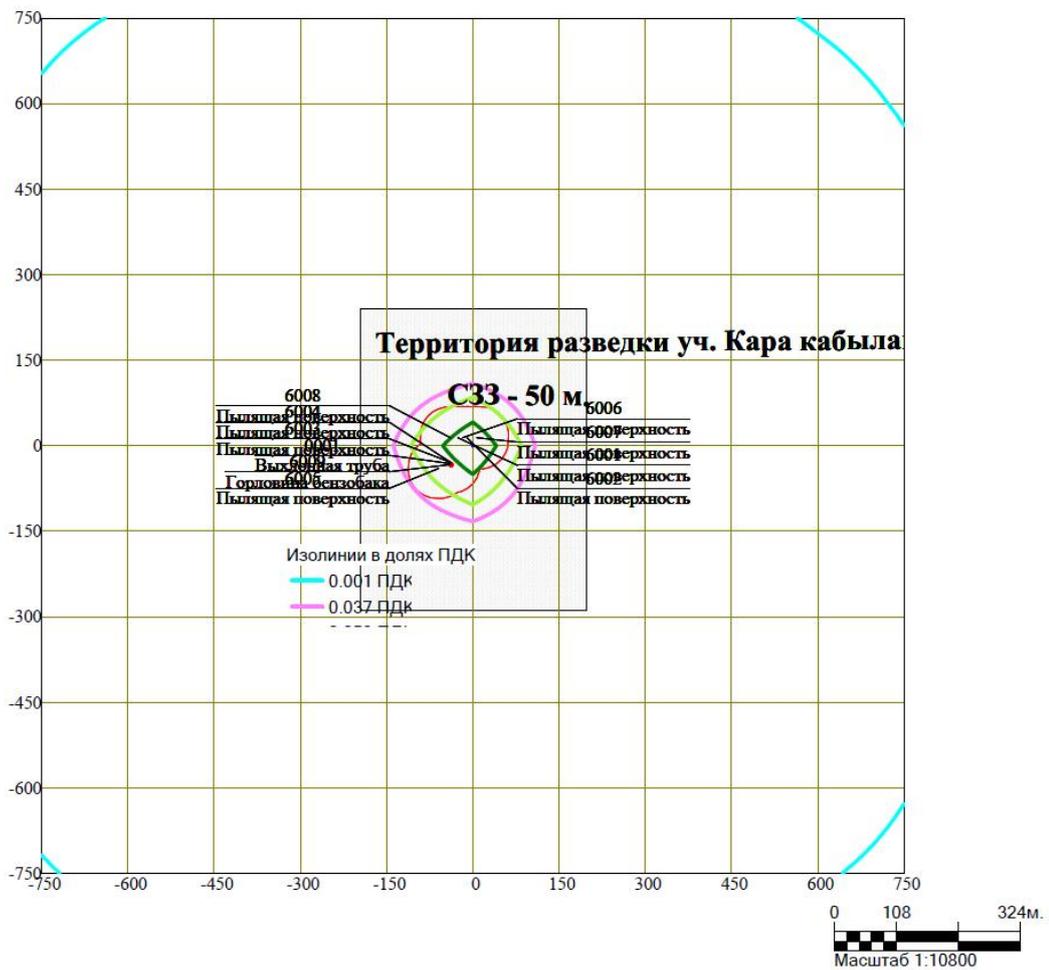
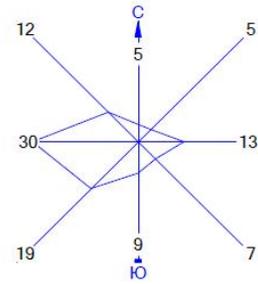
Достигается при опасном направлении 290 град.
 и скорости ветра 0.67 м/с

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 6009	П	0.0025	0.095725	100.0	100.0	38.9253044
			В сумме =	0.095725	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.095095 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 0$
 При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
000101	6009 П	3.0				0.0	-38.0	-33.0	1.0	1.0	0	1.0	1.00	0	0.0184016

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 ПДКр для примеси 0621 = 0.60000002 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)						
Источники						
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Xm
-п/п-	<Об-п><Ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----[м]----
1	000101 6009	0.01840	П	0.425	0.50	17.1
Суммарный Мq =		0.01840 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.425299 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 1500, Ширина (по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.23719 долей ПДК
	0.14231 мг/м3

Достигается при опасном направлении 229 град.
 и скорости ветра 0.67 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 6009	П	0.0184	0.237191	100.0	100.0	12.8896923
			В сумме =	0.237191	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	- 1
2-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	- 2
3-	0.004	0.005	0.007	0.009	0.010	0.011	0.010	0.008	0.006	0.004	0.003	- 3
4-	0.005	0.007	0.009	0.013	0.017	0.018	0.015	0.011	0.008	0.005	0.004	- 4
5-	0.005	0.008	0.012	0.020	0.032	0.039	0.025	0.015	0.010	0.006	0.004	- 5
6-С	0.005	0.008	0.014	0.025	0.080	0.237	0.037	0.018	0.011	0.007	0.005	С- 6
7-	0.005	0.008	0.013	0.022	0.048	0.074	0.031	0.017	0.010	0.007	0.005	- 7
8-	0.005	0.007	0.011	0.016	0.022	0.024	0.019	0.013	0.009	0.006	0.004	- 8
9-	0.004	0.006	0.008	0.011	0.013	0.014	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	- 9
10-	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	-10
11-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =0.23719 долей ПДК
 =0.14231 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 229 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 9.0 м Y= -50.0 м

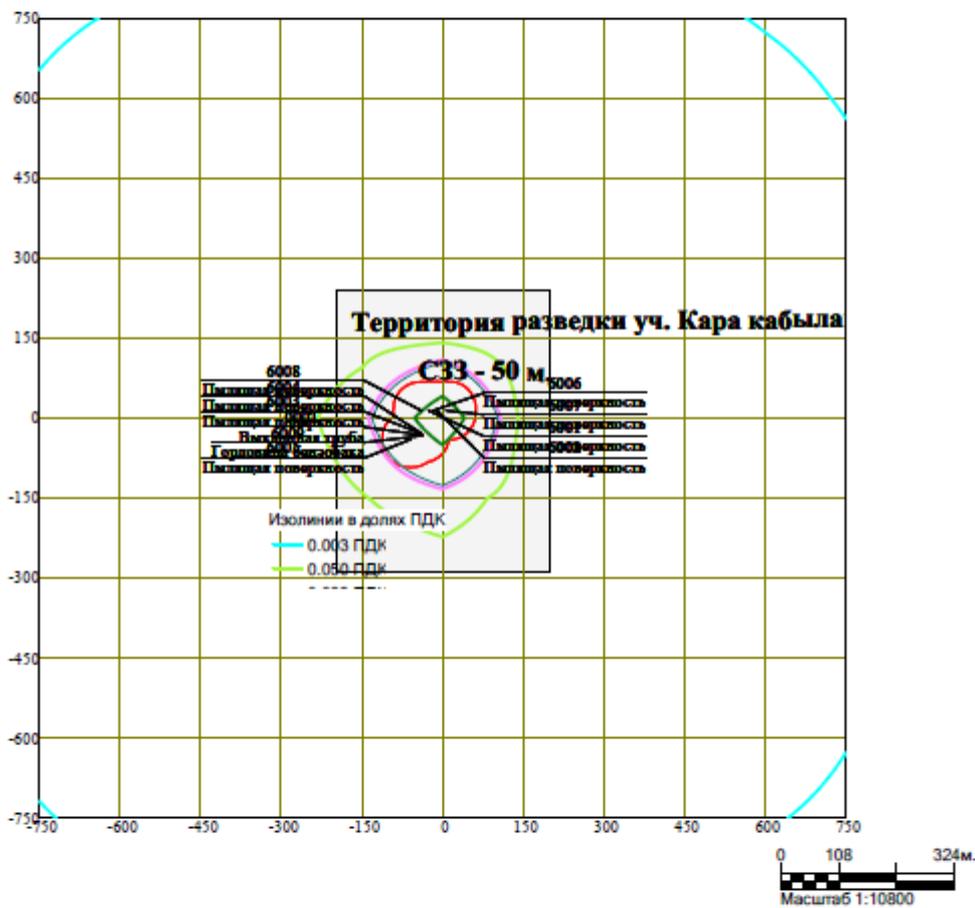
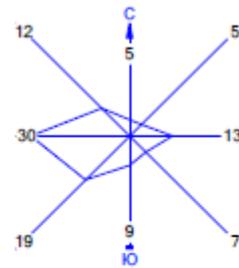
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.23876 доли ПДК |
 | 0.14326 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 290 град.
 и скорости ветра 0.67 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 6009	П	0.0184	0.238763	100.0	100.0	12.9751005
			В сумме =	0.238763	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Расчетные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.237191 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
000101	6009	П1	3.0			0.0	-38.0	-33.0	1.0	1.0	0	1.0	1.00	0	0.0005088

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)
 ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)						
Источники						
Номер	Код	М	Тип	См (См`)	Um	Xm
-п/п-	<Об-п><Ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----[м]----
1	000101 6009	0.00051	П	0.353	0.50	17.1
Суммарный Мq = 0.00051 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.352782 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 1500, Ширина (по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.19675 долей ПДК
	0.00393 мг/м3

Достигается при опасном направлении 229 град.
 и скорости ветра 0.67 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
----	<Об-П><Ис>	---	---М (Мq) ---	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000101 6009	П	0.00050880	0.196748	100.0	100.0	386.6907654
			В сумме =	0.196748	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	----	----	----	----	----	С-----	----	----	----	----	----	----
1-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	- 1
2-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	- 2
3-	0.003	0.004	0.006	0.007	0.009	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	- 3
4-	0.004	0.005	0.008	0.011	0.014	0.015	0.013	0.009	0.006	0.004	0.003	- 4
5-	0.004	0.006	0.010	0.016	0.027	0.032	0.021	0.013	0.008	0.005	0.004	- 5
6-С	0.005	0.007	0.011	0.020	0.067	0.197	0.031	0.015	0.009	0.006	0.004	С- 6
7-	0.004	0.007	0.011	0.019	0.040	0.062	0.026	0.014	0.008	0.005	0.004	- 7
8-	0.004	0.006	0.009	0.013	0.018	0.020	0.016	0.011	0.007	0.005	0.003	- 8
9-	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.011	0.010	0.008	0.006	0.004	0.003	- 9
10-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	-10
11-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	-11
	----	----	----	----	----	С-----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.19675 долей ПДК
 =0.00393 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 229 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :0627 - Этилбензол (675)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 9.0 м Y= -50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.19805 доли ПДК |
 | 0.00396 мг/м3 |

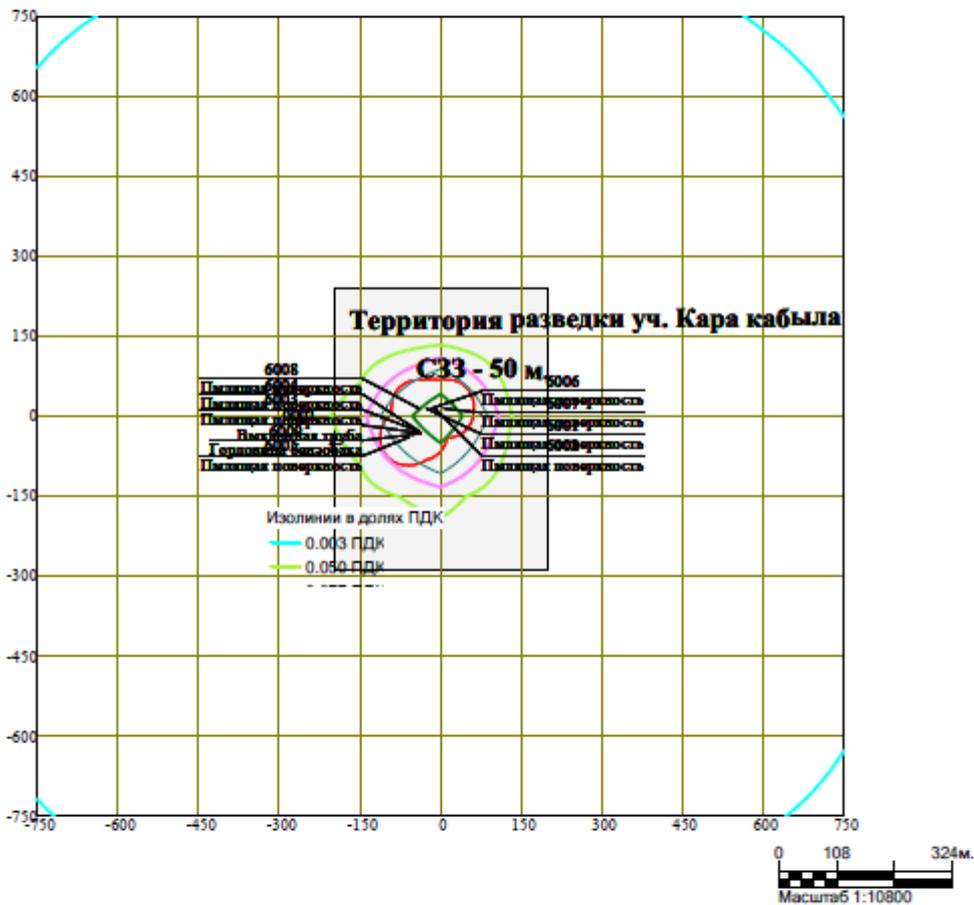
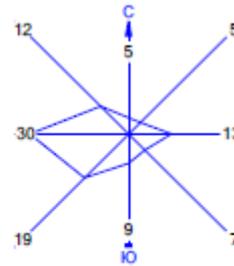
Достигается при опасном направлении 290 град.
 и скорости ветра 0.67 м/с

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 6009	П	0.00050880	0.198052	100.0	100.0	389.2530212
			В сумме =	0.198052	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0627 Этилбензол (675)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.1967483 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 229° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (474)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
<Об-П><Ис>	Т	3.0	0.15	3.60	0.0636	0.0	-41.0	-31.0					1.0	1.00	0	0.0036300

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (474)
 ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См ³)	Um	Xm
1	000101 0001	0.00363	Т	1.678	0.50	17.1
Суммарный Mq =		0.00363 г/с				
Сумма См по всем источникам =		1.677934 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (474)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (474)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 1500, Ширина (по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.91691 долей ПДК |
 | 0.02751 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 233 град.
 и скорости ветра 0.67 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 0001	Т	0.0036	0.916915	100.0	100.0	252.5935974
			В сумме =	0.916915	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.

Проект отчета о возможных воздействиях к проекту плана разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (474)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 0 м; Y= 0 м
Длина и ширина	: L= 1500 м; B= 1500 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 150 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----C-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.011	0.013	0.015	0.017	0.018	0.018	0.017	0.016	0.014	0.011	0.010	- 1
2-	0.013	0.016	0.020	0.024	0.027	0.027	0.025	0.021	0.018	0.014	0.011	- 2
3-	0.016	0.020	0.027	0.035	0.041	0.043	0.038	0.031	0.024	0.018	0.013	- 3
4-	0.018	0.026	0.037	0.053	0.069	0.073	0.061	0.044	0.031	0.021	0.016	- 4
5-	0.021	0.031	0.048	0.079	0.129	0.154	0.098	0.060	0.038	0.025	0.017	- 5
6-C	0.022	0.034	0.055	0.099	0.333	0.917	0.145	0.071	0.041	0.027	0.018	C- 6
7-	0.021	0.032	0.052	0.089	0.189	0.282	0.119	0.066	0.040	0.026	0.018	- 7
8-	0.019	0.028	0.042	0.063	0.087	0.094	0.074	0.050	0.034	0.023	0.016	- 8
9-	0.017	0.023	0.031	0.041	0.051	0.053	0.046	0.036	0.026	0.019	0.014	- 9
10-	0.014	0.018	0.023	0.028	0.032	0.033	0.030	0.025	0.020	0.016	0.012	-10
11-	0.011	0.014	0.017	0.019	0.021	0.021	0.020	0.018	0.015	0.012	0.010	-11
	-----	-----	-----	-----	-----	-----C-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> Cm =0.91691 долей ПДК
 =0.02751 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 233 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (474)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -27.0 м Y= -82.0 м

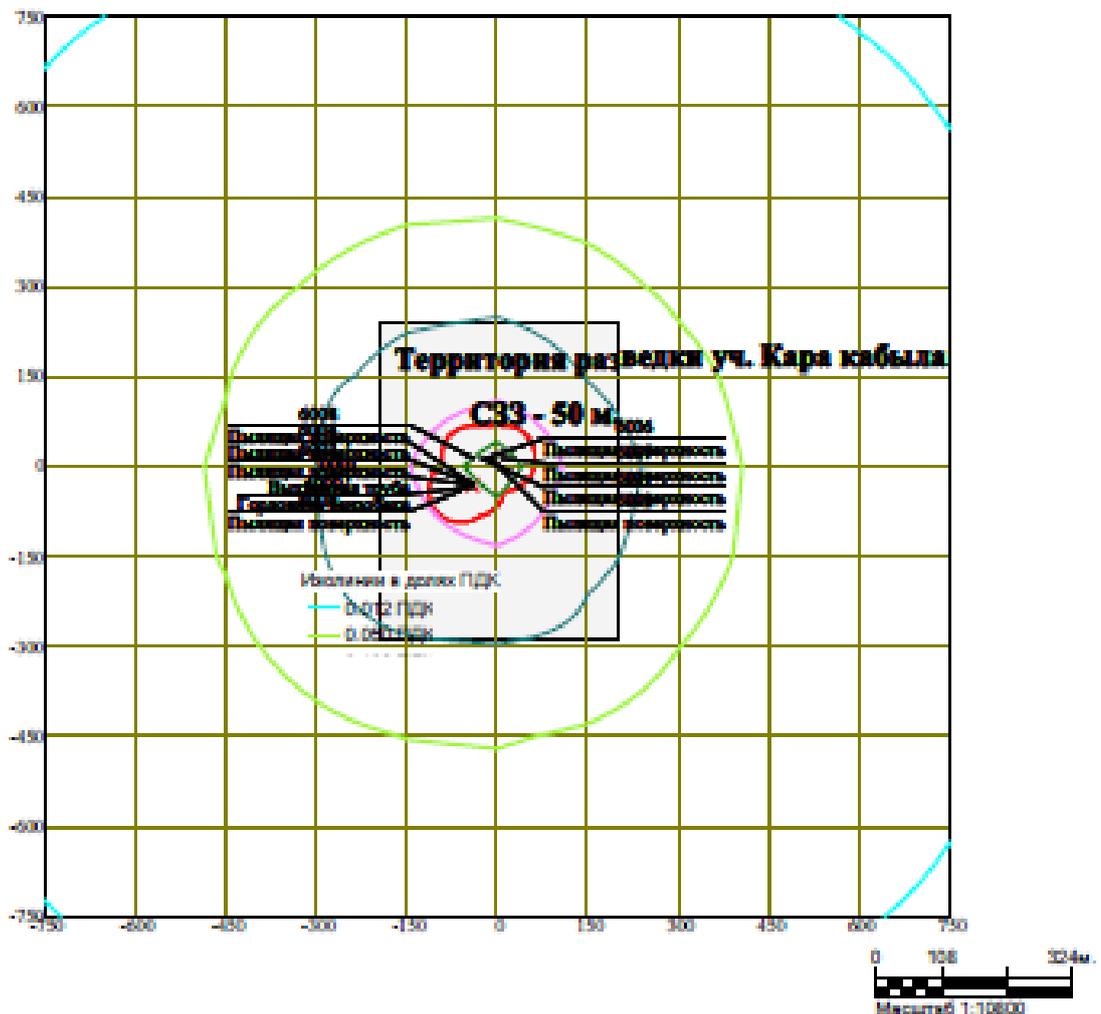
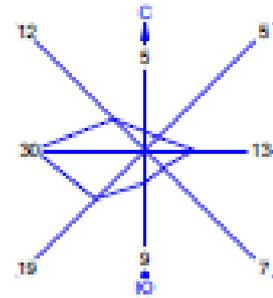
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.89126 доли ПДК |
 | 0.02674 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 345 град.
 и скорости ветра 0.68 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- (Mg) --	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 0001	Т	0.0036	0.891257	100.0	100.0	245.5252380
			В сумме =	0.891257	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 1301 Проп-2-ен-1-аль (474)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.9169148 ПДК достигается в точке x=0, y=0
 При скорости направления 233° и скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :1325 - Формальдегид (609)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	Т	3.0	0.15	3.60	0.0636	0.0	-41.0	-31.0			1.0	1.00	0		0.0036300

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :1325 - Формальдегид (609)
 ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Xm
1	000101 0001	0.00363	Т	1.007	0.50	17.1
Суммарный Mq =		0.00363 г/с				
Сумма См по всем источникам =		1.006761 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :1325 - Формальдегид (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :1325 - Формальдегид (609)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 1500, Ширина (по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.55015 долей ПДК |
 | 0.02751 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 233 град.
 и скорости ветра 0.67 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 0001	Т	0.0036	0.550149	100.0	100.0	151.5561523
			В сумме =	0.550149	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.

Проект отчета о возможных воздействиях к проекту плана разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
Примесь :1325 - Формальдегид (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
| Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.006	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	- 1
2-	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.016	0.015	0.013	0.011	0.008	0.007	- 2
3-	0.009	0.012	0.016	0.021	0.025	0.026	0.023	0.018	0.014	0.011	0.008	- 3
4-	0.011	0.016	0.022	0.032	0.041	0.044	0.037	0.026	0.018	0.013	0.009	- 4
5-	0.012	0.019	0.029	0.047	0.077	0.092	0.059	0.036	0.023	0.015	0.010	- 5
6-С	0.013	0.020	0.033	0.059	0.200	0.550	0.087	0.042	0.025	0.016	0.011	С- 6
7-	0.013	0.019	0.031	0.053	0.113	0.169	0.071	0.040	0.024	0.015	0.011	- 7
8-	0.012	0.017	0.025	0.038	0.052	0.056	0.045	0.030	0.020	0.014	0.010	- 8
9-	0.010	0.014	0.019	0.025	0.030	0.032	0.028	0.021	0.016	0.011	0.009	- 9
10-	0.008	0.011	0.014	0.017	0.019	0.020	0.018	0.015	0.012	0.009	0.007	-10
11-	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.013	0.012	0.011	0.009	0.007	0.006	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =0.55015 долей ПДК
=0.02751 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 0.0 м
При опасном направлении ветра : 233 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
Примесь :1325 - Формальдегид (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -27.0 м Y= -82.0 м

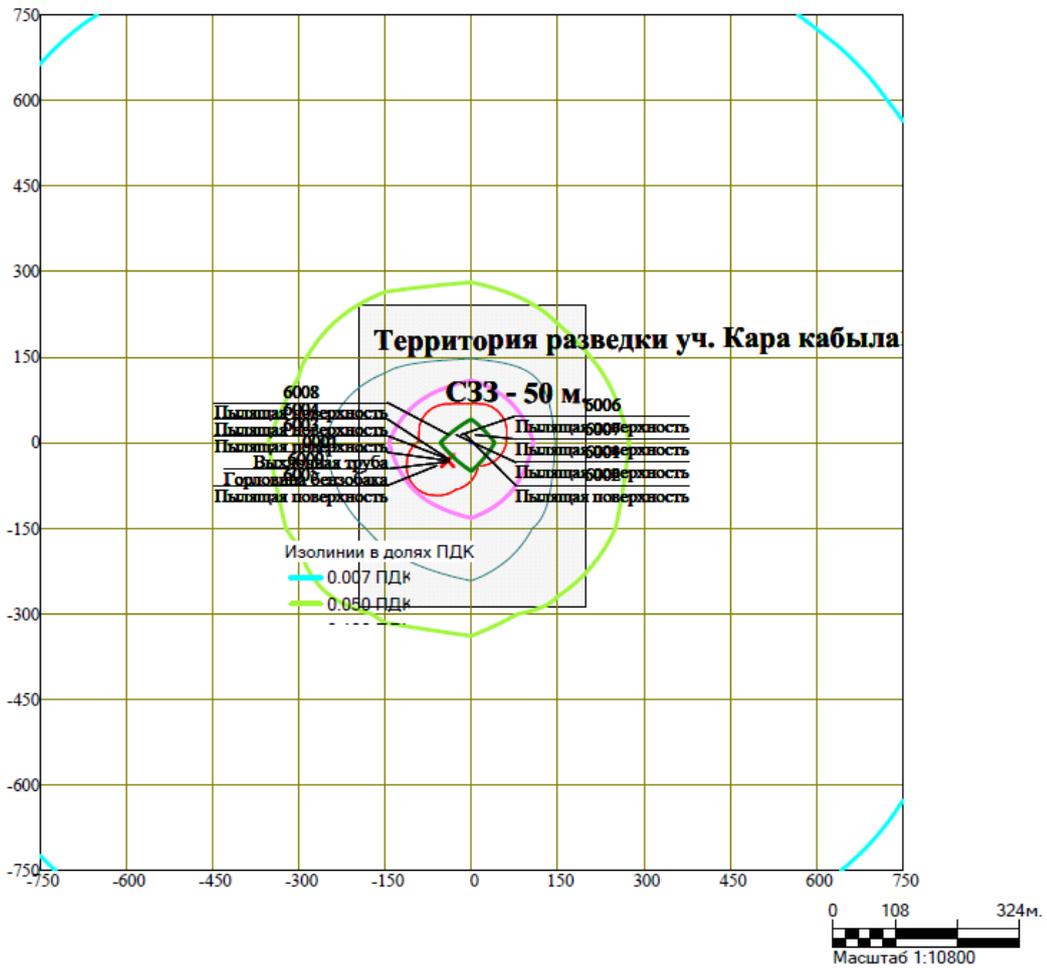
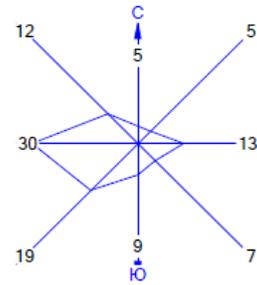
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.53475 доли ПДК |
| 0.02674 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 345 град.
и скорости ветра 0.68 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 0001	Т	0.0036	0.534754	100.0	100.0	147.3151245
			В сумме =	0.534754	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 1325 Формальдегид (609)



Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.5501488 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 0$
 При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

Проект отчета о возможных воздействиях к проекту плана разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-ЕЛ от 28 июля 2025 года в Абайской области.

1	000101	0001	Т	0.0363	0.275074	93.1	93.1	7.5778079
2	000101	6009	П	0.0027	0.020507	6.9	100.0	7.5051899
				В сумме =	0.295581	100.0		
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м
 Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----											
1-	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003
2-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004
3-	0.005	0.007	0.009	0.011	0.013	0.014	0.012	0.010	0.008	0.006	0.004
4-	0.006	0.008	0.012	0.017	0.022	0.024	0.020	0.014	0.010	0.007	0.005
5-	0.007	0.010	0.016	0.025	0.042	0.049	0.031	0.019	0.012	0.008	0.006
6-C	0.007	0.011	0.018	0.032	0.107	0.296	0.047	0.023	0.013	0.009	0.006
7-	0.007	0.010	0.017	0.029	0.061	0.091	0.038	0.021	0.013	0.008	0.006
8-	0.006	0.009	0.013	0.020	0.028	0.030	0.024	0.016	0.011	0.007	0.005
9-	0.005	0.007	0.010	0.013	0.016	0.017	0.015	0.012	0.008	0.006	0.005
10-	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004
11-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003
--- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =0.29558 долей ПДК
 =0.29558 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м

При опасном направлении ветра : 233 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -27.0 м Y= -82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28832 доли ПДК |
 | 0.28832 мг/м3 |

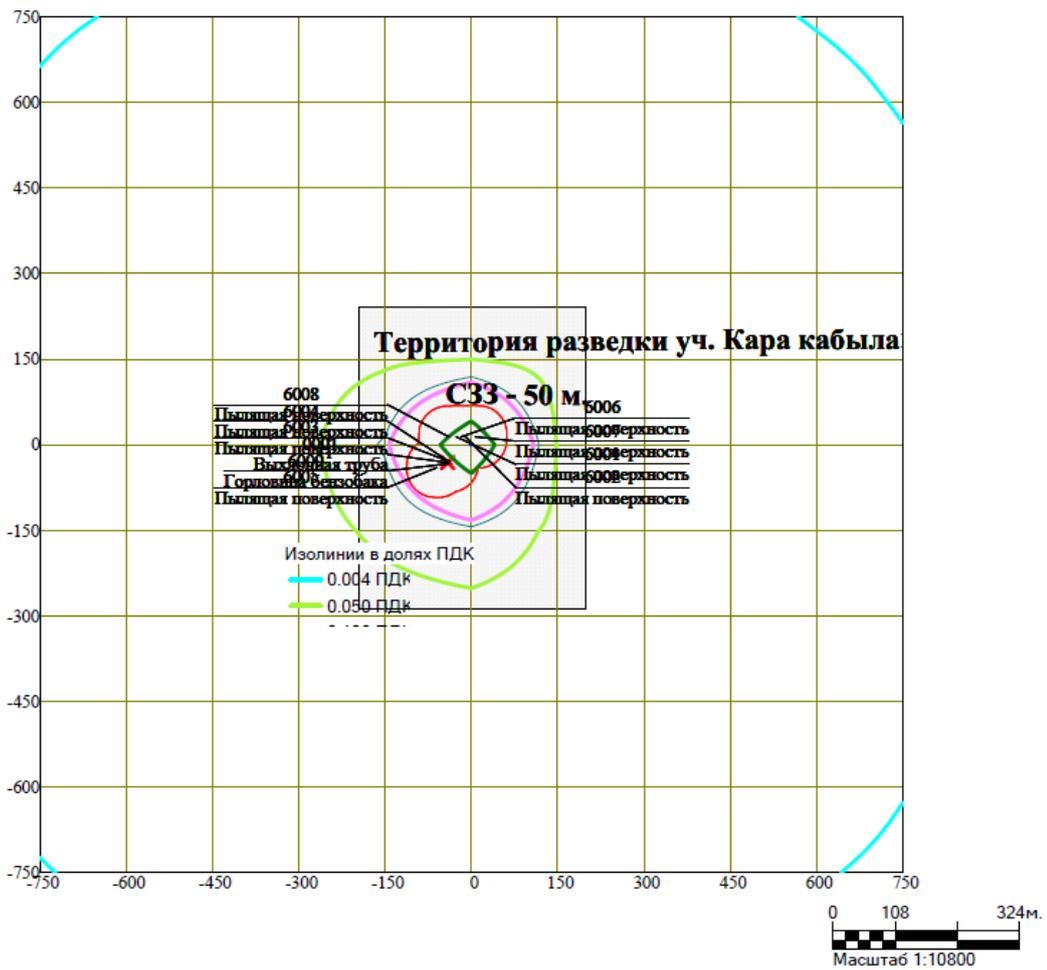
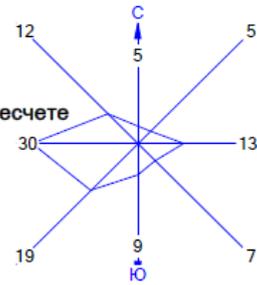
Достигается при опасном направлении 345 град.
 и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 2. 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-(Mg)	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101	0001	Т	0.0363	0.267377	92.7	7.3657565
2	000101	6009	П	0.0027	0.020947	7.3	7.6664176
				В сумме =	0.288324	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.2955811 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 0$
 При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
000101	6001	П1	5.0			0.0	-26.0	14.0	2.0	10.0	0	3.0	1.00	0	0.2239000
000101	6002	П1	5.0			0.0	-10.0	14.0	2.0	10.0	0	3.0	1.00	0	0.6300000
000101	6003	П1	3.0			0.0	-39.0	-29.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.2239000
000101	6004	П1	3.0			0.0	-39.0	-29.0	1.0	1.0	0	3.0	1.00	0	0.5769000
000101	6005	П1	3.0			0.0	-60.0	-40.0	5.0	5.0	0	3.0	1.00	0	0.0082100
000101	6006	П1	5.0			0.0	-18.0	14.0	2.0	10.0	0	3.0	1.00	0	0.2482000
000101	6007	П1	8.0			0.0	7.0	14.0	10.0	10.0	0	3.0	1.00	0	0.0928000
000101	6008	П1	8.0			0.0	-39.0	14.0	5.0	8.0	0	3.0	1.00	0	0.0371200

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
 ПДКр для примеси 2908 = 0.30000001 мг/м³

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См (См [`])	Um	Xm
-п/п-	<об-п><ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----[м]
1	000101 6001	0.22390	П	0.101	0.50	99.8
2	000101 6002	0.63000	П	0.283	0.50	99.8
3	000101 6003	0.22390	П	0.101	0.50	99.8
4	000101 6004	0.57690	П	0.259	0.50	99.8
5	000101 6005	0.00821	П	0.004	0.50	99.8
6	000101 6006	0.24820	П	0.111	0.50	99.8
7	000101 6007	0.09280	П	0.042	0.50	99.8
8	000101 6008	0.03712	П	0.017	0.50	99.8
Суммарный Mq =		2.04103 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.916846 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
 фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 1500, Ширина(по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 150.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.76984 долей ПДК

0.23095 мг/м3

Достигается при опасном направлении 188 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф. влияния
1	000101 6002	П	0.6300	0.252895	32.9	32.9	0.401420355
2	000101 6004	П	0.5769	0.200028	26.0	58.8	0.346728206
3	000101 6006	П	0.2482	0.101675	13.2	72.0	0.409648806
4	000101 6001	П	0.2239	0.090267	11.7	83.8	0.403159797
5	000101 6003	П	0.2239	0.077632	10.1	93.9	0.346728206
6	000101 6007	П	0.0928	0.031367	4.1	97.9	0.338006228
			В сумме =	0.753864	97.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.015971	2.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.

Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м

Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-	0.087	0.101	0.118	0.133	0.144	0.148	0.142	0.129	0.113	0.097	0.084
2-	0.102	0.125	0.151	0.179	0.201	0.208	0.197	0.172	0.144	0.118	0.097
3-	0.119	0.153	0.197	0.248	0.294	0.310	0.285	0.235	0.184	0.143	0.112
4-	0.137	0.184	0.252	0.346	0.446	0.489	0.427	0.321	0.231	0.168	0.126
5-	0.150	0.210	0.306	0.457	0.645	0.770	0.621	0.412	0.273	0.189	0.137
6-с	0.156	0.221	0.331	0.521	0.730	0.244	0.697	0.451	0.290	0.196	0.141
7-	0.151	0.212	0.311	0.475	0.703	0.747	0.590	0.405	0.271	0.188	0.137
8-	0.138	0.187	0.259	0.359	0.465	0.496	0.422	0.317	0.229	0.167	0.126
9-	0.121	0.156	0.202	0.256	0.302	0.315	0.285	0.234	0.183	0.142	0.111
10-	0.104	0.127	0.155	0.183	0.205	0.211	0.198	0.172	0.144	0.118	0.096
11-	0.089	0.103	0.120	0.136	0.147	0.150	0.143	0.130	0.113	0.097	0.084

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.76984 долей ПДК
=0.23095 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м

(X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 150.0 м

При опасном направлении ветра : 188 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.

Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026

Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -86.0 м Y= -87.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.84954 долей ПДК |
| 0.25486 мг/м3 |

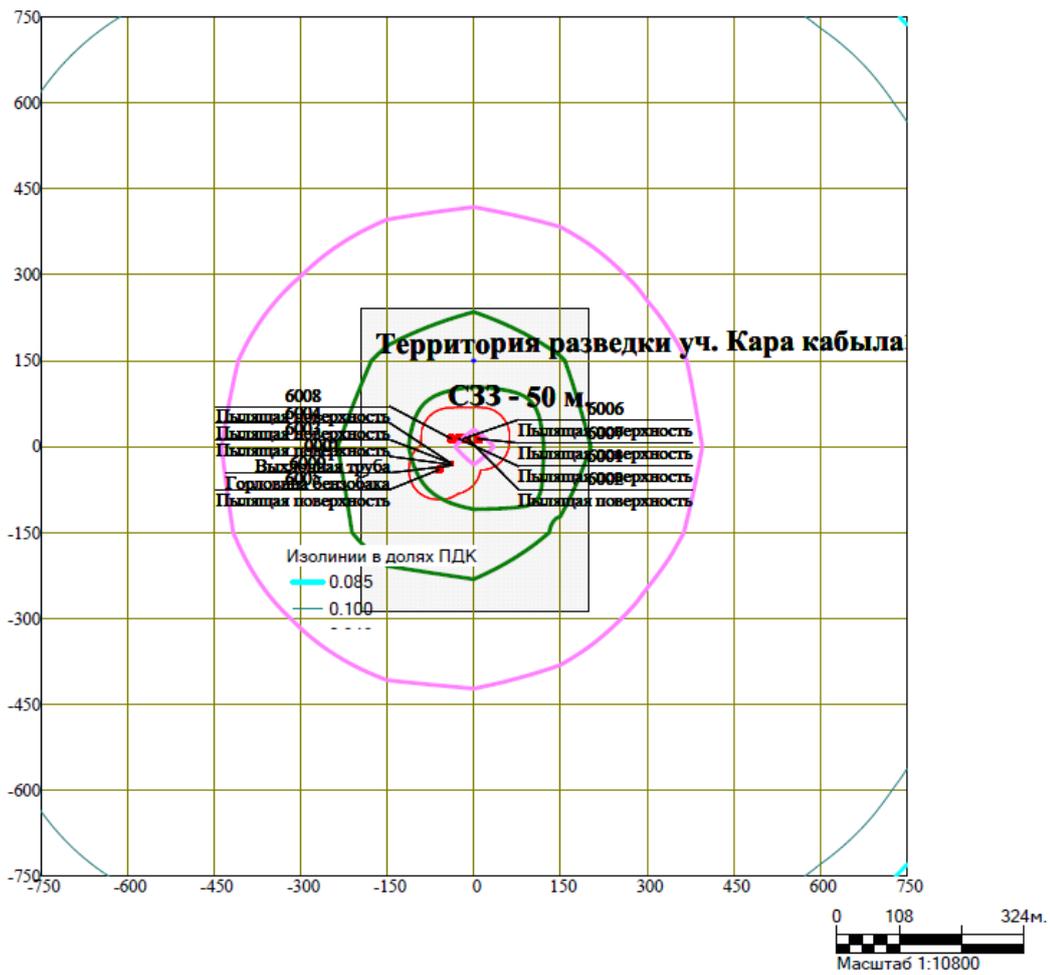
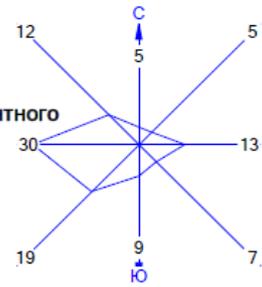
Достигается при опасном направлении 37 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 6002	П	0.6300	0.264320	31.1	31.1	0.419556350
2	000101 6004	П	0.5769	0.244162	28.7	59.9	0.423230886
3	000101 6006	П	0.2482	0.104035	12.2	72.1	0.419159114
4	000101 6003	П	0.2239	0.094761	11.2	83.3	0.423230916
5	000101 6001	П	0.2239	0.090752	10.7	93.9	0.405323029
6	000101 6007	П	0.0928	0.036067	4.2	98.2	0.388656855
			В сумме =	0.834098	98.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.015443	1.8		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного



Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.7698351 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 150$
 При опасном направлении 188° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации : __30=0330 Сера диоксид (516)
 0333 Сероводород (518)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
000101	0001	Т	3.0	0.15	3.60	0.0636	0.0	-41.0	-31.0				1.0	1.00	0	0.0303000
----- Примесь 0330-----																
----- Примесь 0333-----																
000101	6009	П1	3.0				0.0	-38.0	-33.0	1.0	1.0	0	1.0	1.00	0	0.0000077

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Группа суммации : __30=0330 Сера диоксид (516)
 0333 Сероводород (518)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86)						
- 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	Mq	Тип	Cm (Cm [`])	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	[доли ПДК]	-[м/с]	-----[м]
1	000101 0001	0.06060	Т	0.840	0.50	17.1
2	000101 6009	0.00096	П	0.013	0.50	17.1

Суммарный Mq = 0.06156 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 0.853653 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Группа суммации : __30=0330 Сера диоксид (516)
 0333 Сероводород (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации : __30=0330 Сера диоксид (516)
 0333 Сероводород (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 1500, Ширина(по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.46641 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 233 град.
 и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101 0001	Т	0.0606	0.459215	98.5	98.5	7.5778079
			В сумме =	0.459215	98.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.007197	1.5		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (516)
 0333 Сероводород (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м
 Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.005	0.006	0.007	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005
0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.014	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006
0.008	0.010	0.014	0.018	0.021	0.022	0.019	0.016	0.012	0.009	0.007
0.009	0.013	0.019	0.027	0.035	0.037	0.031	0.022	0.016	0.011	0.008
0.011	0.016	0.025	0.040	0.066	0.078	0.050	0.031	0.019	0.013	0.009
0.011	0.017	0.028	0.050	0.169	0.466	0.074	0.036	0.021	0.014	0.009
0.011	0.017	0.026	0.045	0.096	0.144	0.061	0.034	0.020	0.013	0.009
0.010	0.014	0.021	0.032	0.044	0.048	0.038	0.026	0.017	0.012	0.008
0.008	0.012	0.016	0.021	0.026	0.027	0.023	0.018	0.013	0.010	0.007
0.007	0.009	0.012	0.014	0.016	0.017	0.015	0.013	0.010	0.008	0.006
0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.46641
 Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0 м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 233 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (516)
 0333 Сероводород (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -27.0 м Y= -82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45372 доли ПДК |

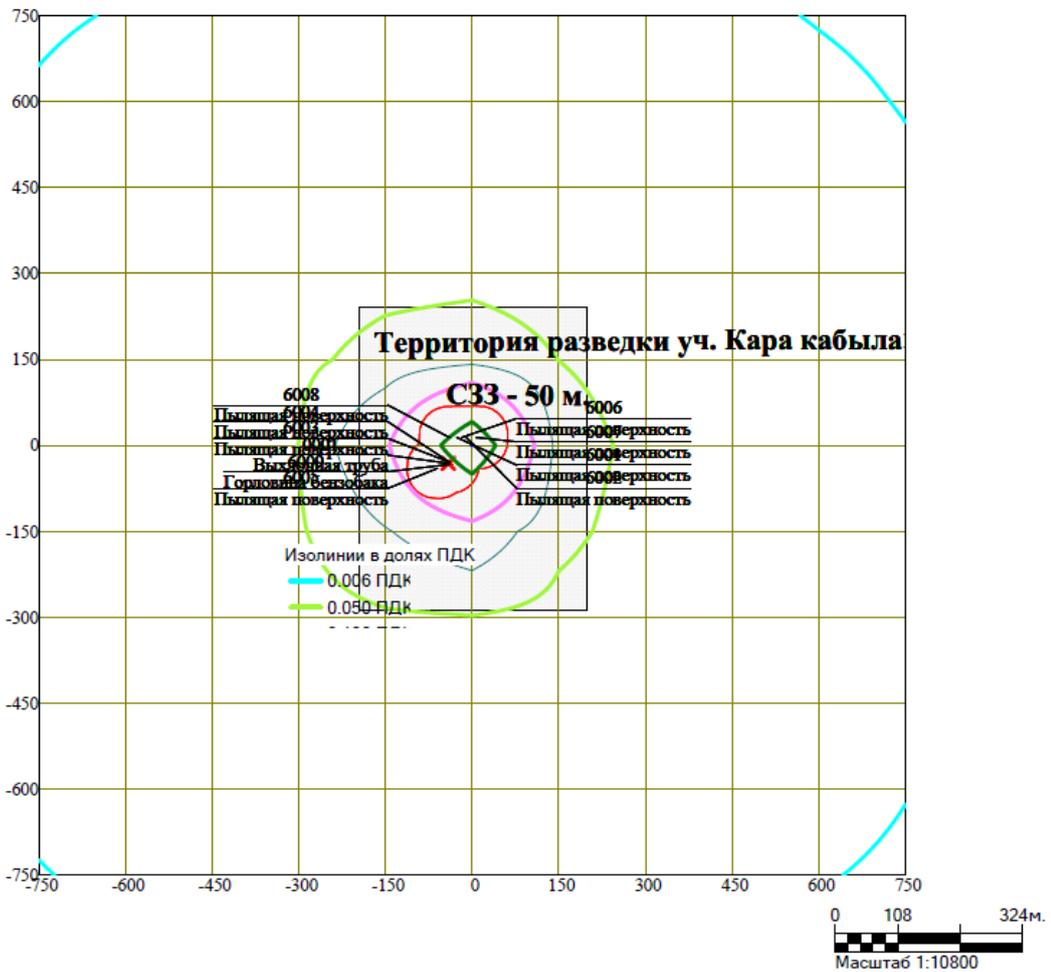
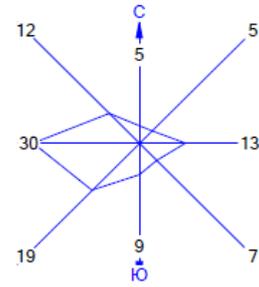
Достигается при опасном направлении 345 град.
 и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101 0001	Т	0.0606	0.446365	98.4	98.4	7.3657565
			В сумме =	0.446365	98.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.007352	1.6		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 __30 0330+0333



Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 □ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.4664126 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 0$
 При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации : __31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
 0330 Сера диоксид (516)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
000101	0001	T	3.0	0.15	3.60	0.0636	0.0	-41.0	-31.0				1.0	1.00	0	0.0908000
----- Примесь 0301-----																
000101	0001	T	3.0	0.15	3.60	0.0636	0.0	-41.0	-31.0				1.0	1.00	0	0.0303000
----- Примесь 0330-----																

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Группа суммации : __31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
 0330 Сера диоксид (516)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86)						
Источники						
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----
1	000101 0001	0.51460	T	0.724	0.50	45.6

Суммарный Mq = 0.51460 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 0.723656 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Группа суммации : __31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
 0330 Сера диоксид (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации : __31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
 0330 Сера диоксид (516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 1500, Ширина(по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.70396 доли ПДК

Достигается при опасном направлении 233 град.
 и скорости ветра 0.54 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 0001	T	0.5146	0.703958	100.0	100.0	1.3679715

Проект отчета о возможных воздействиях к проекту плана разведки твердых полезных ископаемых на площади Кара Кабылан по лицензии № 3506-EL от 28 июля 2025 года в Абайской области.

В сумме =	0.703958	100.0
Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации : __31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
 0330 Сера диоксид (516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м
 Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----												
1- 0.025 0.028 0.032 0.035 0.037 0.037 0.036 0.033 0.030 0.027 0.023	0.025	0.028	0.032	0.035	0.037	0.037	0.036	0.033	0.030	0.027	0.023	- 1
2- 0.029 0.034 0.039 0.044 0.047 0.048 0.046 0.041 0.036 0.031 0.026	0.029	0.034	0.039	0.044	0.047	0.048	0.046	0.041	0.036	0.031	0.026	- 2
3- 0.033 0.040 0.048 0.058 0.067 0.069 0.062 0.052 0.043 0.036 0.030	0.033	0.040	0.048	0.058	0.067	0.069	0.062	0.052	0.043	0.036	0.030	- 3
4- 0.037 0.046 0.061 0.085 0.115 0.123 0.099 0.070 0.052 0.041 0.033	0.037	0.046	0.061	0.085	0.115	0.123	0.099	0.070	0.052	0.041	0.033	- 4
5- 0.040 0.053 0.077 0.134 0.240 0.283 0.176 0.097 0.061 0.045 0.035	0.040	0.053	0.077	0.134	0.240	0.283	0.176	0.097	0.061	0.045	0.035	- 5
6-C 0.042 0.056 0.088 0.179 0.469 0.704 0.269 0.118 0.067 0.047 0.037 C-	0.042	0.056	0.088	0.179	0.469	0.704	0.269	0.118	0.067	0.047	0.037	C- 6
7- 0.041 0.055 0.083 0.157 0.333 0.428 0.220 0.108 0.064 0.046 0.036	0.041	0.055	0.083	0.157	0.333	0.428	0.220	0.108	0.064	0.046	0.036	- 7
8- 0.038 0.049 0.067 0.103 0.153 0.168 0.125 0.080 0.056 0.043 0.034	0.038	0.049	0.067	0.103	0.153	0.168	0.125	0.080	0.056	0.043	0.034	- 8
9- 0.035 0.042 0.053 0.067 0.081 0.084 0.073 0.059 0.047 0.038 0.031	0.035	0.042	0.053	0.067	0.081	0.084	0.073	0.059	0.047	0.038	0.031	- 9
10- 0.031 0.036 0.042 0.049 0.054 0.055 0.051 0.045 0.039 0.033 0.028	0.031	0.036	0.042	0.049	0.054	0.055	0.051	0.045	0.039	0.033	0.028	-10
11- 0.027 0.031 0.035 0.038 0.040 0.041 0.039 0.036 0.032 0.028 0.025	0.027	0.031	0.035	0.038	0.040	0.041	0.039	0.036	0.032	0.028	0.025	-11
----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----												
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11												

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm =0.70396
 Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0 м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 233 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации : __31=0301 Азота (IV) диоксид (4)
 0330 Сера диоксид (516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -27.0 м Y= -82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.69827 доли ПДК |

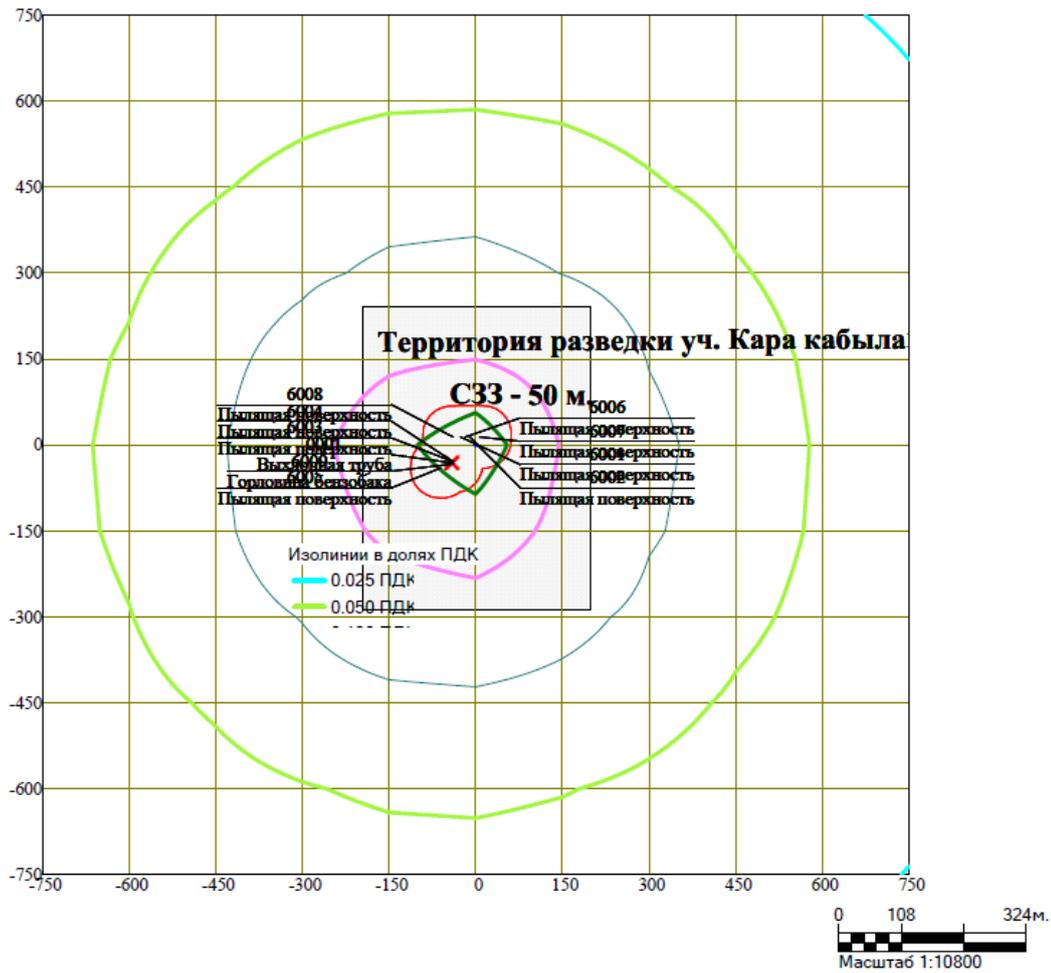
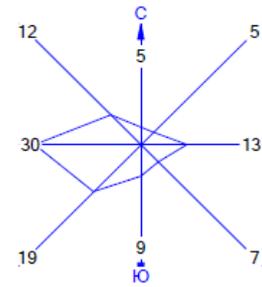
Достигается при опасном направлении 345 град.
 и скорости ветра 0.54 м/с

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
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 0001	T	0.5146	0.698270	100.0	100.0	1.3569175
			В сумме =	0.698270	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 __31 0301+0330



Условные обозначения:
 [Grey box] Территория предприятия
 [Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [Black line] Расчётные прямоугольники, группа N 0'

Макс концентрация 0.7039582 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 0$
 При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации : __39=0333 Сероводород (518)
 1325 Формальдегид (609)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000101 6009 П1		3.0				0.0	-38.0	-33.0	1.0	1.0	0	1.0	1.00	0	0.0000077
----- Примесь 0333-----															
000101 0001 Т		3.0	0.15	3.60	0.0636	0.0	-41.0	-31.0					1.0	1.00	0 0.0036300
----- Примесь 1325-----															

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Группа суммации : __39=0333 Сероводород (518)
 1325 Формальдегид (609)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86)						
- 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	Mq	Тип	Cm (Cm [`])	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	-[м/с]	---[м]---
1	000101 6009	0.00096	П	0.013	0.50	17.1
2	000101 0001	0.07260	Т	1.007	0.50	17.1

Суммарный Mq = 0.07356 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 1.020059 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.0 град.С)
 Группа суммации : __39=0333 Сероводород (518)
 1325 Формальдегид (609)

Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации : __39=0333 Сероводород (518)
 1325 Формальдегид (609)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 1500, Ширина(по Y)= 1500
 шаг сетки = 150.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.55735 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 233 град.
 и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101 0001	Т	0.0726	0.550149	98.7	98.7	7.5778079
			В сумме =	0.550149	98.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.007197	1.3		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации :__39=0333 Сероводород (518)
 1325 Формальдегид (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м
 Длина и ширина : L= 1500 м; В= 1500 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Символ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
*--	0.006	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006
1-	0.006	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.008	0.007	0.006
2-	0.008	0.010	0.012	0.015	0.016	0.017	0.015	0.013	0.011	0.009	0.007
3-	0.009	0.012	0.017	0.021	0.025	0.026	0.023	0.019	0.014	0.011	0.008
4-	0.011	0.016	0.023	0.032	0.042	0.045	0.037	0.027	0.019	0.013	0.009
5-	0.013	0.019	0.029	0.048	0.078	0.093	0.059	0.037	0.023	0.015	0.010
6-С	0.013	0.020	0.033	0.060	0.202	0.557	0.088	0.043	0.025	0.016	0.011
7-	0.013	0.020	0.032	0.054	0.115	0.172	0.072	0.040	0.024	0.016	0.011
8-	0.012	0.017	0.025	0.038	0.053	0.057	0.045	0.031	0.020	0.014	0.010
9-	0.010	0.014	0.019	0.025	0.031	0.032	0.028	0.022	0.016	0.012	0.009
10-	0.008	0.011	0.014	0.017	0.019	0.020	0.018	0.015	0.012	0.009	0.007
11-	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.013	0.012	0.011	0.009	0.008	0.006

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.55735
 Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 233 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :020 Область Абай.
 Объект :0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара Кабылан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026
 Группа суммации :__39=0333 Сероводород (518)
 1325 Формальдегид (609)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 89

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -27.0 м Y= -82.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.54211 доли ПДК |

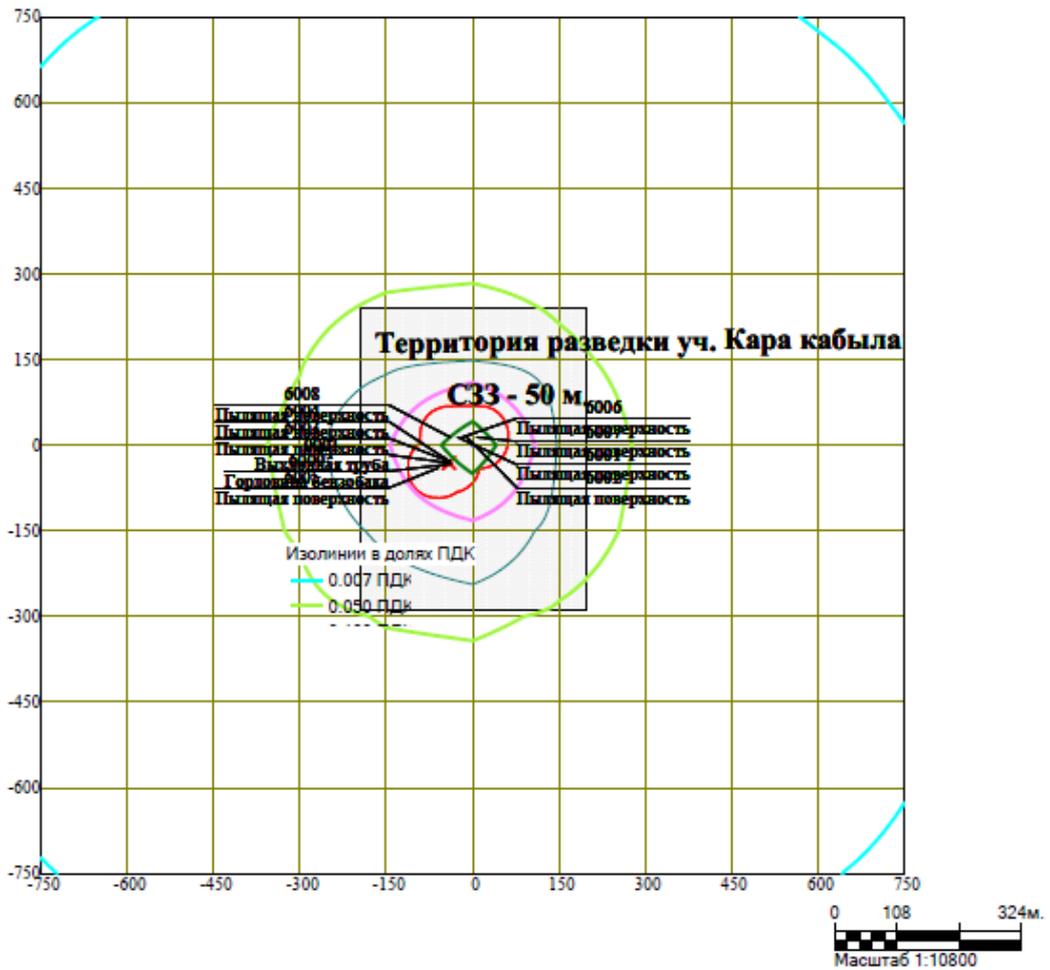
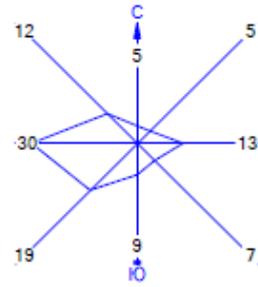
Достигается при опасном направлении 345 град.
 и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000101 0001	Т	0.0726	0.534754	98.6	98.6	7.3657565
			В сумме =	0.534754	98.6		
			Суммарный вклад остальных =	0.007352	1.4		

Город : 020 Область Абай
 Объект : 0001 ТОО "Жана Мыс" уч. Кара кабылан Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 ___39 0333+1325



Условные обозначения:
 [Grey box] Территория предприятия
 [Red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [Black line] Расчётные прямоугольники, группа N 0

Макс концентрация 0.5573463 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.