РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АО «Евроазиатская Энергетическая Корпорация»

Утверждаю: Генеральный директор AO «Евроазиатская энергетическая Корпорация»

Мергалиев Д.А.

отчет о возможных воздействиях

План горных работ карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Γ а)

Директор

Е. А. Сапаков



г. Алматы, 2025 г.

Список исполнителей

№ пп	Должность	Ф.И.О.	Подпись
0	1	2	3
1	Руководитель проекта	Пасечная И.Ю.	Trouel-
2	Инженер-эколог	Пасечная К.Ю.	Kargel-
3	Инженер-эколог	Умбеталиева П.А.	Shefres
4	Инженер-эколог	Пак А.М.	all

Оглавление

введение	
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его	
координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами 7	
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории	
на момент составления отчета (базовый сценарий)9	
Климатические условия	
Геоморфологическая характеристика территории	
Гидрографическая характеристика территории	
Радиационный гамма-фон	
Растительный и животный мир	
Социально-экономические условия региона 12	
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от	
начала намечаемой деятельности	
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и	
эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности 17	
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой	
деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота),	
другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на	
окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой	
производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и	
материалах	
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – І категории,	
требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1	
статьи 111 Кодексом	
1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений,	
оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации	
намечаемой деятельности	
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в	
окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду,	
связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления	
рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы,	
недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные	
воздействия	
Расчет и анализ уровня загрязнения в атмосферу	
Тепловое воздействие	
Электромагнитное воздействие	
Радиопомехи 34 Шумовое воздействие 34	
1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут	
образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой	
деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации	
существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	
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	
3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее	
особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант,	
выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его	

выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального
варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей,
окружающей среды 55
4. Варианты осуществления намечаемой деятельности
5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается
вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности
следующие условия:
6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть
подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности
6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы,
природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных,
экосистемы)
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав,
эрозию, уплотнение, иные формы деградации)
6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) 60
6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его
качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных
уровней воздействия на него)
6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических
систем
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе
архитектурные и археологические), ландшафты
7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных,
трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных)
намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения,
возникающих в результате:
8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий,
физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.
Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам
10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое
захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности
11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных
явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого
места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на
окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных
явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и
ликвидации:
инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления
намечаемой деятельности и вокруг него
11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые
могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления 206
11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий;
11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных
бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности; 208
11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий,
предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей
среды, жизни, здоровья и деятельности человека;

11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их	
последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийнь	ІМИ
природными явлениями;	211
12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта ме	èр
по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий	
намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий	і по
управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных	
существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая	
необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе	
реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете	o
	212
13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунк	том
2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса;	213
14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование	
необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе	
сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций,	
вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном	
контекстах	214
15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его	
содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному	
1 7	216
16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечает	
деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	216
17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической	
информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	217
18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с	
отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных	
научных знаний	217
1	218
Список литературы и сведения об источниках экологической информации, использованно	
при составлении отчета о возможных воздействиях;	
<i>r</i> 1	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	247
Материалы по расчету рассеивания	247

Введение

«Отчет о возможных воздействиях» разработан в процессе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- •Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI 3PK.
- •Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки».
- •Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 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

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно- защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях

Инициатор намечаемой деятельности

Общая информация	
Инициатор	АО «Евроазиатская Энергетическая Корпорация»
Резидентство	резидент РК
БИН	960340000148
Регион	РК, Павлодарская область
Адрес	г.Аксу, улица Промышленная, здание 60
Телефон	
E-mail	
Генеральный директор	
Фамилия	Мергалиев
Имя	Дуйсен
Отечество	Армешевич

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

Месторождение глинистых пород Аксу расположено в 9 км Северозападнее г. Аксу, в 3 км к западу от Аксуской ЭС, в 3 км к северу от АЗФ и в 5 км восточнее золоотвала № 2, в 20 км к югу от г. Павлодар.

Географические координаты центра месторождения: 52006' 07",36 с.ш. 76050' 45,"95 в.д.

В таблице 1.1 приведены номера и координаты угловых точек горного отвода.

Таблица 1.1. Номера и координаты угловых точек горного отвода

№ угловых	Географические координаты								
точек	Северная широта	Восточная долгота	Абсолютная отметка						
1	52°06′15″,08	76° 50′ 32″,47	124,20						
2	52°06′16″,89	76° 50′ 32″,76	124,10						
3	52°06′21″,76	76° 50′ 51″,11	124,50						
4	52°06′06″,09	76°51′02″,08	124,10						
5	52°06′04″,20	76° 50′ 50″,90	123,57						
6	52° 05′ 57″,33	76° 50′ 59″,73	122,70						
7	52° 05′ 52″,96	76° 50′ 29″,82	123,20						
центр	52°06′07″,36	76° 50′ 45″,95	124,05						

Глубина горного отвода -15 м (абс. отметка 108 м), площадь -0.36 км2. На рис. 1 представлен контур горного отвода месторождения Аксу (карьер).

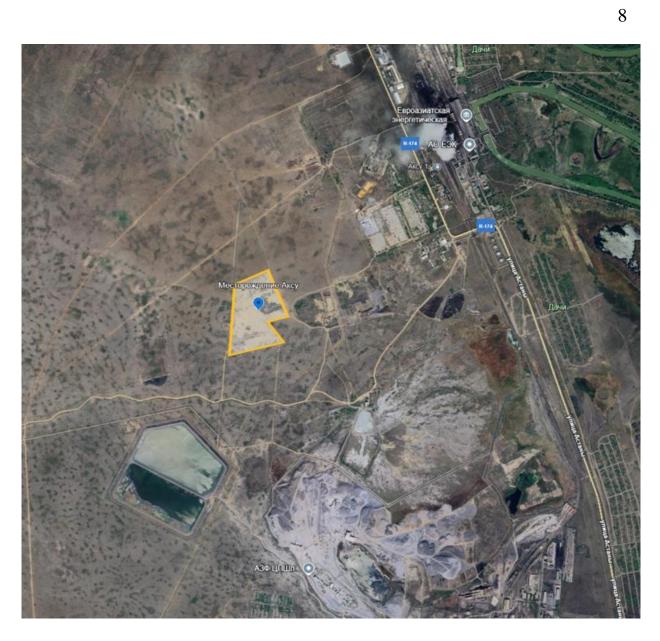


Рис.1 Контур горного отвода месторождения Аксу (карьер)

1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Ближайший стационарный пост наблюдения за состоянием атмосферного воздуха расположен в г.Аксу. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Аксу проводятся на1стационарном посту.

В целом по городу определяется до 5 показателей: 1) диоксид азота; 2) диоксид серы; 3) оксид азота; 4) оксид углерода, 5) мощность эквивалентной дозы гамма-излучения.

По данным сети наблюдений г. Аксу, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий, он определялся значением СИ=0,8 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

В связи с вышесказанным можно оценить, что состояние воздушной среды в районе расположения объекта намечаемой деятельности как удовлетворительное.

Климатические условия

Климат района резко континентальный и засушливый, с средней амплитудой колебания температуры 42°С (от +27,8°С в июле до -22,6°С в январе), малым годовым количеством осадков (в среднем около 236 мм) и сильными ветрами в течение большого времени года. Преобладающее направление ветров зимой - с северо-востока, летом - с юго-запада. Средняя скорость их 2 м/сек. Почва промерзает на глубину 1,5-2 м.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

В атмосфере	Величина
Наименование характеристик	реличина
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	30.0
Средняя температура наружного воздуха наибо- лее холодного месяца (для котельных, работа- ющих по отопительному графику), град С	-16.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	4.0
В	10.0
ЮВ	24.0
Ю	13.0
Ю3	10.0

3	13.0
C3	17.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	2.0 5.0

Геоморфологическая характеристика территории

В геологическом строении продуктивной толщи месторождения «Аксу» принимают участие верхнечетвертичные эолово-делювиальные покровные отложения (ed $Q_{\text{III-IV}}$), аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш ($a_2\ Q_{\text{III}}$) и отложения глинистых пород павлодарской свиты неогена ($N_{1-2}\ pv$) Породы продуктивной толщи подстилаются глинами аральской свиты ($N_1\ ar$).

Эолово-делювиальные отложения представлены покровом супесей с отдельными линзами легких суглинков, залегающих выше залежи супесей. Мощность покровных отложений относительно выдержанная, варьирует в пределах 0,5-2,0 м. средняя мощность — 1,1 м. Покровные отложения практичвески распространены по всей площади месторождения.

Покровные суглинки подстилаются аллювиальными отложениями второй террасы, представленными песками разнозернистой структуры - от мелко- до грубозернистых и гравелистых (песчано-гравийная смесь - $\Pi\Gamma$ C). Мощность песчано-гравийных отложений 0-5,9 м., средняя — 2,25 м.

Отложения глинистых пород павлодарской свиты неогена подстилают аллювиальные пески и залегают на размытой поверхности глин аральской свиты. Отложения представлены переслаиванием линзовидных залежей серых тугопластичных глин и суглинков. Глины преимущественно залегают в основании отложений. Суммарные мощности глинистых пород изменяются от 0 до 10 м., составляя в среднем 4,36 м., с выклиниванием в южной части месторождения и увеличением мощности в восточном и северовосточном направлении в соответствии с изменением глубины залегания кровли глин аральской свиты.

Отложения аральской свиты выполняют цоколь вышеописанных отложений и представлены светло-зелеными и серо-зелеными жирными пластичными глинами. Характерной особенностью глин аральской свиты является присутствие в них марганцевисто-железистых бобовин, стяжений и примазок. Кровля аральских глин залегает на глубинах 3,1-14,5 м. с погружением в северном направлении.

Полезными ископаемыми месторождения Аксу являются глинистые породы (супесь, суглинок и глина) и песчано-гравийная смесь (ПГС).

Геологический разрез представлен следующими породами (сверху вниз):

- почвенно-растительный слой, мощностью $0.2\,$ м., основу его составляют суглинки;
 - суглинки и супеси эллювиально-деллювиальные, покровные;
 - пески полимиктовые, мелко- крупнозернистые до гравелистых (ПГС);

- глинистые породы павлодарской свиты неогена, представленные серыми глинами с линзовидными прослоями суглинков, в меньшей степени супесью;
 - глины аральской свиты неогена.

Качественные показатели и вещественный состав пород продуктивной толщи в целом соответствуют условиям ГОСТ 25100-2011, «Грунты. Классификация» и СНиП РК 3.04-02-2008 «Плотины из грунтовых материалов (насыпные дамбы)» и ГОСТ 8736-77 «Песок для строительных работ».

Гидрографическая характеристика территории

Непосредственно на площади месторождения Аксу распространены подземные грунтовые воды, приуроченные к отложениям ІІ-й надпойменной террасы р. Иртыш. Водовмещающими породами являются, в основном, разнозернистые, гравелистые пески, а также супеси и прослойки песков в толще отложений павлодарской свиты неогена.

Гидрогеологические условия месторождения простые, отработка месторождения намечается до глубины 15 м.

Атмосферные осадки существенного влияния на обводнение карьера оказывать не будут. Согласно произведенным ранее расчетам и практикой разработки открытым способом месторождений общераспространенных полезных ископаемых в Павлодарской области доказано значительное превышение испарения над водопритоком за счет атмосферных осадков.

Паводковые и ливневые воды на обводнении будущего карьера, учитывая его гипсометрическое положение, практически влиять не будут, так как они будут отводиться по существующим понижениям рельефа и ранее пройденным траншеям и канавам за пределами площади месторождения.

По мере углубления дна карьера ниже уровня подземных грунтовых вод (2,0-5,9 м.) показанных на геологических разрезах, приложенных к проекту разработки месторождения, дно карьера будет заполняться грунтовыми водами. Разработку полезных ископаемых месторождения Аксу при таких гидрогеологических условиях рекомендуется экскаватором и экскаватором с гидравлической обратной лопатой. Применение экскаваторов этих типов позволяет не производить водоотлив из карьера.

Радиационный гамма-фон

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 7-и метеорологических станциях (Актогай, Баянаул, Ертис, Павлодар, Шарбакты, Экибастуз, Коктобе) и на 1-ом автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, г.Аксу (ПНЗ №1).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,00-0,26 мкЗв/ч (норматив - до 0,57 мкЗв/ч). CP-0,11 мкЗв/ч.

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

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,5-2,6 Бк/м2. Средняя величина плотности выпадений составила 2,0 Бк/м2, что не превышает предельно- допустимый уровень.

Растительный и животный мир

Участок работ расположен в степной зоне (южная подзона сухих ковыльных степей).

Растительный покров представлен полынно-типчаковыми, полынными, местами, солянково-полынными, пустынно-степными солонцовыми сообществами трав. На массивах солонцов распространены солянково-полынные, кокпековые, биюргуновые, чернополынные и сочносолянковые растительные сообщества. Характерными, в целом, для территории являются различные виды полыни, солянки, ковыли, типчаковые травы.

Для местности характерны грызуны, хищные, зайцеобразные и копытные.

Среди грызунов представлены различные полевки - полевка узкочерепная, полевка Стрельцова и пеструшка степная. В густом травостое разнотравнозлаковых степей живут суслик рыжеватый и, кое-где, большой тушканчик. Низкорослость травостоя способствует более широкому распространению здесь сурка-байбака и степной пеструшки, большого тушканчика, тушканчикапрыгуна и малого суслика.

Пресмыкающиеся представлены 7 видами из имеющихся в Казахстане 49 видов. Наиболее многочисленны представители подотряда ящериц - прыткая ящерица, разноцветная ящурка и такырная круглоголовка.

Для региона характерны змеи - степная гадюка, обыкновенный щитомордник, обыкновенный уж и самый распространенный из них узорчатый полоз.

Нередки хищники: лисица, корсак, барсук. Реже встречаются волк, горностай, ласка и перевязка. Из отряда насекомоядных встречается ушастый еж.

На территории обитают 2 вида земноводных (из 12 известных для Казахстана), относящихся к отряду бесхвостые - зеленая жаба и остромордая лягушка.

Самыми многочисленными представителями фауны являются птицы. Орнитофауна чрезвычайно многообразна, здесь встречаются 15 отрядов, насчитывающих 147 видов птиц из 488 имеющихся в Казахстане.

Социально-экономические условия региона

В области достаточно хорошо развиты отрасли животноводства, производства мясомолочной продукции, птицеводства, а также рыбоводство и лесное хозяйство. Область располагает рыбохозяйственным водным фондом и благоприятными условиями для интенсивного развития рыбоводства и рыболовства. Ежегодный улов рыбы в водоёмах составляет 120 тонн, в водохранилищах канала им. К. Сатпаева — 90 тонн. Имеется 268 водоёмов местного значения, в том числе 178 закреплены за природопользователями, 90 — за резервным фондом.

Павлодарская область расположена в зоне рискованного земледелия, где основным лимитирующим условием для развития сельскохозяйственного производства является дефицит влагообеспеченности. Выращиваемые в богарных условиях культуры испытывают дефицит влаги, производство картофеля затруднено, а овощей практически невозможно.

Месторождение глинистых пород Аксу расположено в 9 км северо-западнее г. Аксу. Современный Аксу — это промышленный, сельскохозяйственный город в Павлодарской области. Население города на 2023год составляет 72 270 человек.

Производственную инфраструктуру города представляют два градообразующих предприятия: Аксуский завод ферросплавов и электрическая станция АО ЕЭК.

В городе действуют более 900 субъектов малого и среднего предпринимательства. На предприятиях малого и среднего бизнеса трудятся около 3835 человек.

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

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Факторами воздействия на атмосферный воздух являются выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников в период проведения работ. Источниками выбросов ЗВ в атмосферу является работа спецтехники, оборудования, разработка месторождения, разгрузочнопогрузочные работы.

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов при реализации проекта приняты следующие критерии: максимальноразовые концентрации (ПДК м.р.). Согласно санитарным нормам РК, на границе СЗЗ и в жилых районах приземная концентрация ЗВ не должна превышать 1ПДК.

Основное воздействие на водные ресурсы может выражаться в:

- изменениях условий формирования склонового стока и интенсивности эрозионных процессов в районах проведения работ;
- загрязнение водотоков ливневым и снеговым стоком в районах проведения работ от объектов энергообеспечения, строительной техники и транспорта.

Участок месторождения находится вне водоохранных зон и полос.

Оценка воздействия на водные ресурсы

вил возлеиствия	Пространственный масштаб	*		Значимость воздействия
Воздействие на водные ресурсы	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкой значимости(б)

Краткий вывод: Значимость воздействия на водные ресурсы будет низкой значимости.

Влияние проектируемых работ на подземные воды можно оценить как:

пространственный масштаб воздействия - локальный (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов

временной масштаб воздействия - продолжительный (3)продолжительность воздействия от 1 года до 3 лет

интенсивность воздействия (обратимость изменения) - незначительная (1) - изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости

Таким образом, интегральная оценка составляет 5 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (1-8) — изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

Значимого дополнительного воздействия <u>на почвенный покров и земли</u> <u>прилегающих территорий</u> (возрастание фитотоксичности, сброс загрязняющих веществ в грунтовые воды и др.) не ожидается.

Исходя из природных особенностей территории значительного воздействия земляных работ на почвенно-растительный покров и грунты, активизации неблагоприятных геологических процессов — подтопления и заболачивания территории не ожидается.

Существенный риск <u>воздействия на растительность</u> прилегающих территорий в первую очередь связан с особенностями эксплуатации спецтехники и опасностью загрязнения почв прилегающих территориях незначительными проливами ГСМ.

Воздействие на растительность в период проведения работ будет выражаться лишь в вероятности прямого или опосредованного воздействия на растительность прилегающих территорий.

Основным, негативно влияющим на состояние <u>животного мира</u> процессом, является «фактор беспокойства», вызванный присутствием работающей техники и людей.

Шум, производимый строительной техникой, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при работе автотранспорта, незнакомые запахи и присутствие людей, будут служить отпугивающим фактором для животных.

Во многих случаях это является даже положительным фактором, т.к. заставит животных держаться на безопасном расстоянии от техники и персонала, работающего на объектах строительства. Одним из значимых факторов воздействия является искусственное освещение в ночное время.

Поскольку, кроме гибели насекомых летящих к источникам освещения, в ночное время больший процент млекопитающих будет гибнуть под колёсами автомашин в результате ослепления светом фар.

С намечаемой деятельностью не связан спектр воздействий, в зону влияния которых попадают чувствительные компоненты природной среды - местообитания ценных видов птиц, млекопитающих. На исследуемой территории не выявлено местообитаний ценных видов птиц, млекопитающих.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта и за его пределами производиться не будет.

Влияние проектируемых работ на животный и растительный мир можно оценить как:

пространственный масштаб воздействия — локальный (2) - площадь воздействия 1 км" для площадных объектов;

временной масштаб воздействия - постоянный (5) - продолжительность воздействия от 3- х месяцев до 1 года;

интенсивность воздействия (обратимость изменения) — слабая (2) — изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается.

Таким образом, интегральная оценка составляет 9 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (1-9).

<u>Воздействия на местное население</u> могут быть оказаны в связи с загрязнением атмосферного воздуха, акустическим воздействием и вибрацией при проведении работ в рамках намечаемой деятельности.

Согласно статье 25 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», запрещается проведение операций по недропользованию на территориях земель населенных пунктов и прилегающих к ним территориях на расстоянии одной тысячи метров.

Учитывая, что расстояние от месторождения до ближайшего населенного пункта составляет 9 км, проведение добычных работ в данной зоне не противоречит установленным законодательством ограничениям.

Все мероприятия по разработке месторождения будут осуществляться с учетом действующего законодательства Республики Казахстан и требований экологической и промышленной безопасности.

Оценка ожидаемых на рабочих местах уровней шума и вибрации будет приниматься на основании технической документации на оборудование, в которой будут указаны сведения о производимых шуме и вибрации, и расчетах уровня шума и вибрации на рабочих местах.

Территории постоянного или временного проживания населения в границах земельного участка месторождения, отсутствуют.

Данная деятельность не приведет к необходимости переселения жителей.

Ожидается положительное воздействие за счет улучшения здоровья членов семей местных специалистов, задействованных на различных работах месторождения в связи с ростом доходов.

На территории месторождений отсутствуют объекты историко-культурного наследия, особо охраняемые природные территории.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности на месторождении окружающая среда и социально-экономическая ситуация в регионе останутся в их текущем состоянии. Это обеспечит сохранение экологической стабильности, отсутствие дополнительных нагрузок на природные ресурсы и неизменность текущих социально-экономических условий.

Применение альтернативных способов достижения целей намечаемой деятельности не представляется возможным в связи с отсутствием других технологий и методов разработки месторождений данного типа, а также соответствующей практики.

Условия залегания, отсутствие грунтовых и подземных напорных вод, а также физико-механические свойства полезного ископаемого обуславливают благоприятные горнотехнические условия месторождения для разработки его открытым способом с применением современного горнотранспортного оборудования.

Альтернативное размещение объекта производства не рассматривалось. Место размещения объекта производства, а также технические и технологические решения предопределены условиями расположения полезных ископаемых. Наличие конкретных технических проектных решений обеспечивает существенное снижение возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух на период проведения работ на участке будут являться: автотранспорт и спецтехника.

Нарушенные территории после полной отработки месторождений подлежат рекультивации с восстановлением исходных природных характеристик.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на геологическую среду оценивается как допустимое.

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

Согласно Статье 1 Земельного кодекса РК земельные участки должны использоваться в соответствии с установленным для них целевым назначением.

Месторождение глинистых пород Аксу расположено в 9 км северо-западнее г. Аксу, в 3 км к западу от Аксуской ЭС, в 3 км. К северу от АЗФ и в 5 км восточнее золоотвала \mathbb{N}_2 2. В 20 км. К югу от г. Павлодар.

Глубина горного отвода -15 м (абс. отметка 108 м), площадь -0.36 км2. Целевое назначение: добыча ПГС. Предполагаемые сроки использования: 10 лет (2025-2034г).

Целевое назначение - добыча общераспространенных полезных ископаемых открытым способом.

Земельный участок расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от района расположения объекта особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

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

Учитывая физико-механические свойства полезных ископаемых, геологоструктурные характеристики строения месторождения и горнотехнические условия, для отработки балансовых запасов месторождения глинистых пород Аксу применяется открытый способ с применением транспортной системы разработки. Общие балансовые запасы месторождения отрабатываются одним горизонтом валово. Высота уступа до 8 м с разделением на подуступы в процессе погрузки, рабочий угол откоса борта карьера составит 40°. При глубине отработки более 8 м нарезается третий нижний подуступ.

Полезное ископаемое (далее – грунт) разрабатывается ниже уровня стоянки экскаватора с применением боковых проходок и общим фронтальным продвижением уступов на север. Погрузка грунта производится в автосамосвалы, стоящие на одном уровне с экскаватором.

Добыча полезного ископаемого производится гидравлическим экскаватором типа обратная мехлопата. Применение последнего обусловлено трудностью экскавации глинистых пород.

Разрабатываемые покровные глинистые породы и ПГС месторождения применяются в качестве материала для наращивания и ремонта дамб золоотвала, рекультивации ранее отработанных секций золоотвала и иных строительно-земляных работ, связанных с использованием грунтов данных категорий.

Вскрытие месторождения заключается в снятии почвенно-плодородного слоя (ППС) с целью создания фронта добычных работ. В соответствии с валовой отработкой запасов полезных ископаемых, в целом все балансовые запасы полезных ископаемых месторождения Аксу в количестве 1253,7 тыс.м3 будут отрабатываться в течение10 лет в период 2025 - 2034 г.г. Вскрышные работы выполнены в предыдущие годы.

В связи с последовательностью работ по предстоящей рекультивации ЗШН-3 и годовыми объемами добычи грунтов, балансовые запасы месторождения планируются отрабатывать в круглогодичном и прерывисто-сезонном режиме.

Максимальный объем добычи полезных ископаемых предусматривается осуществить в период 2029-2031 г.г. в круглогодичном режиме. В другие годы предусматривается прерывисто-сезонный режим отработки месторождения. В таблице 1.5 приведен календарный график добычи песчано-гравийной смеси на месторождении Аксу.

Таблица 1.5. Календарный график добычи песчано-гравийной смеси на месторождении Аксу.

Годы	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Объем добычи ПГС,	75	55	15	15	353,5	384	311,22	15	15	15
тыс.м ³										

Добыча полезного ископаемого (далее – грунта) на месторождении производится гидравлическим экскаватором типа обратная мехлопата.

Разрабатываемые породы (грунт) в процессе добычи грузятся экскаватором в автосамосвалы и вывозятся к местам использования для предстоящей рекультивации и строительства ЗШН-3 и производства иных строительных работ с применением грунтов. При производстве добычных работ применяется гидравлический экскаватор типа обратная лопата, с черпанием ниже уровня стояния. Добыча осуществляется боковыми проходками экскаватора.

При производстве горных работ естественный воздухообмен не нарушается. Для успешного и своевременного выполнения проектных объемов горнодобычных работ в тот период необходимы четыре экскаватора. При

минимальном объеме годовой добычи 15 тыс.м3 в течение сезоннопрерывистого периода работы - с пятидневной рабочей неделей, с двумя выходными днями, с продолжительностью смены — 8 часов в течение 2-х месяцев потребуется 1 экскаватор. Для транспортировки добытого объема полезных ископаемых на золоотвал, применяются автосамосвалы КамАЗ-5511. При сменной производительности одного самосвала при 8-и часовой продолжительности смены, равное 80 мЗ/смену. Количество месяцев работы оборудования на карьере при прерывистосезонном режиме работы определено исходя из сменной производительности оборудования и годовых объемов добычи грунта.

Расчет потребного количества экскаваторов и самосвалов для выполнения годовых объемов добычи ПГС.

						Год	(Ы				
Показатели	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Объемы добычи	тыс.м3	75	55	15	15	353.5	384	311.22	15	15	15
			Количе	ество экс	скаватор	ов					
круглогодичная отработка	шт.	0.7	0.5			3.5	3.8	3.1			
прерывисто- сезонный режим	Количество месяцев работы			2	2				2	2	2
1	шт.			0.9	0.9				0.9	0.9	0.9
Требуемый парк экскаваторов по годам отработки	шт.	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1
			Колич	ество са	мосвало	В					
круглогодичная отработка	шт.	3.9	2.9			18.3	19.9	16.1			
прерывисто- сезонный режим	Количество месяцев работы			2	2				2	2	2
1	шт.			4.7	4.7				4.7	4.7	4.7
Требуемый парк самосвалов по годам отработки	шт.	4	3	5	5	19	20	17	5	5	5

Горные работы выполняются собственными силами, а также с привлечением подрядных организаций в период максимального объема добычи. Все материально-техническое обеспечение, ремонтно-профилактическое обслуживание горно-транспортного оборудования и механизмов осуществляется также собственными силами.

Общий контроль за ходом производства горных работ, геологомаркшейдерское обслуживание горных работ, учет добычи и движения запасов полезных ископаемых обеспечивается сотрудниками АО «ЕЭК».

При выполнении работ подрядным способом и относительно близким расположением карьера от базы предприятия, непосредственно на месторождении не планируется строительство зданий производственно-технического назначения.

Для кратковременного отдыха трудящихся, укрытия от непогоды и выдачи перед началом смены техническому персоналу наряд-заданий, на карьере будет использован передвижной вагончик BO-12. Предусматривается доставка

бутилированной питьевой воды. Также на территории предусматривается установка биотуалетов с последущей откачкой хоз-фекальных стоков специализированным автотранспортом. Слив хоз.-фекальных стоков будет осуществляться на ФНС-3 ЭС АО «ЕЭК».

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий — I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Согласно Приложению 1 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, раздел 2 п. 2 п.п. 2.5 - добыча и переработка ОПИ свыше 10 тыс. тонн в год – как вид намечаемой деятельности и иных критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду отнесена к объектам II категории. Применение наилучших доступных технологий не требуется.

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

Добыча месторождения проводится на геологическом отводе свободном от строений и сооружений, в связи с этим работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений до намечаемой деятельности не требуется.

В связи с выполнением горных работ подрядным способом и относительно близким расположением карьера от базы предприятия, непосредственно на месторождении не планируется строительство зданий производственно-технического назначения.

Постутилизация ближайшие 10 не будет рассматриваться и будет осуществлена после полной отработки геологических запасов месторождения.

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

Воздействие на атмосферный воздух.

При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности было установлено 7 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных-4, в том числе 1 ненормируемый, организованных-3).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ от нормируемых источников в атмосферу составляют;

```
-2025г- 0.43905 г/сек., 4.18704 т/год,
```

-2026г- 0.44303 г/сек., 3.93744 т/год,

-2027г- 0.39429 г/сек., 3.12964 т/год,

-2028г- 0.39429 г/сек., 3.12964 т/год,

-2029г- 1.22867 г/сек., 7.66022 т/год,

-2030г- 1.30883 г/сек., 8.04336 т/год,

-2031г- 1.11879 г/сек., 7.13506 т/год,

-2032г- 0.39429 г/сек., 3.12964 т/год,

-2033г- 0.39429 г/сек., 3.12964 т/год,

-2034г- 0.39429 г/сек., 3.12964 т/год.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- Выемка полезного ископаемого (ист.**6001**). Объем перерабатываемого материала составляет 75000 м³/год. Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Погрузка полезного ископаемого (ист.**6002**). Объем перегружаемого материала составляет 75000 м³/год. Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Транспортировка полезного ископаемого (ист. **6003**). Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Заправочный агрегат (ист. **0001**). Загрязняющие вещества: Сероводород, Углеводороды предельные C12-C19.
- -ТРК дизельного топлива (ист. **0002**). Загрязняющие вещества: Сероводород, Углеводороды предельные C12-C19.
- Дизель-генератор ДЭС (ист. **0003**). Время работы за отчетный период 330 ч/год. Расход дизельного топлива 4.3 т/год. Загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бензапирен, Формальдегид, Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на углерод).
- Техника с дизельными двигателями (ист. **6004**). Время работы 2112 ч/год. Расход топлива 27.46 т/год. Загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Аварийных и залповых выбросов на площадке нет.

Расчет и анализ уровня загрязнения в атмосферу

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе ЭРА v4.0. Расчет концентраций загрязняющих веществ

(3В) в приземном слое атмосферы проводился по веществам, выбрасываемым проектируемыми источниками.

```
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
   подоп
               :006 r.Akcv
               :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) 
:3 2030 год без учета воздухоохранных мероприятий, запланированных на этот год
   Вар.расч. :3
```

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Cm	РΠ	C33	жз		Территория			
!	и состав групп суммаций			!	!	области	предприяти		мг/м3	опасн
	l l	l		l	I	I	возд.	я	I	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота пиоксип) (4)	0.120681	0.038791	0.098160	нет расч.	нет расч.	0.120567	1	0.2000000	2
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.009805	Cm<0.05	Cm<0.05	' нет расч. 	нет расч.	Cm<0.05	1 	0.400000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.935280	0.731000	0.430441	нет расч.	нет расч. 	0.920560	1 1 	0.1500000	3
0330 	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.120681	0.038791	0.098160 	нет расч. 	нет расч. 	0.120567 	1 	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.060341	0.019396	0.049080	нет расч. 	нет расч.	0.060283	1 	5.0000000	4
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.290749	0.227245	0.133811	нет расч. 	нет расч.	0.286173	1 	0.0000100	1 1
2754 	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	i	0.029093	0.073620 	нет расч. 	нет расч. 	0.090425	1 	1.0000000	4
2908 		0.567199 	0.510052	0.540276	 нет расч. 	HeT pacu. 	0.516574 	2 	0.3000000	3
 	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			! 	 	 	 	 	 	
07		0.241363	0.077582	0.196320	нет расч.	нет расч.	нет расч.	0.2	41133 1	i

Примечания:

Анализ расчета рассеивания показал, что превышения предельнодопустимых концентраций на всей расчетной площадке по всем ингредиентам отсутствуют.

В результате определения расчетных приземных концентраций загрязняющие вещества ЧТО все И группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух не превышают предельных допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике, за границей области воздействия.

Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22317) (далее -Методика).

допустимых выбросов устанавливаются для отдельного Нормативы стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или показателей качества окружающей среды.

^{1.} Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ

^{2.} Ст. - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр (ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне),

жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в

3PA v4.0 Таблица 3.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Аксу, Карьер ПГС мест		ения "Аксу" (Г	IPP)						
	Ho-			Нормати	вы выбросов за	агрязняющих вег	цеств		
Промороналро	мер ис-	CI TILO CERTIFICATION CO	ее положение						
Производство цех, участок	точ-		е положение 24 год	112 2025	на 2025 год		б год	на 2027 год	
dex, yadelok	ника			na 2025	на 2025 год		о год	на 2027 год	
Код и наименование	IIIIII	г/с	т/год	г/c	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
загрязняющего вещества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
***0301, Азота (IV) дис	эксид	(Азота диокси;	ц) (4)						
Организовані	ные	источн	и к и						
Основное	0003			0.01556444	0.147576	0.01556444	0.147576	0.01556444	0.03354
Итого:				0.01556444	0.147576	0.01556444	0.147576	0.01556444	0.03354
Всего по загрязняющему				0.01556444	0.147576	0.01556444	0.147576	0.01556444	0.03354
веществу:									
***0304, Asor (II) okci									
Организовані		источн	ики						
Основное	0003			0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.00545025
MTOPO:				0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.00545025
Всего по загрязняющему				0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.00545025
веществу:									
***0328, Углерод (Сажа		-							
Организовані		источн	ики	1		1	1	1	
Основное	0003			0.00132222	0.01287	0.00132222	0.01287	0.00132222	0.002925
MTOFO:				0.00132222	0.01287	0.00132222	0.01287	0.00132222	0.002925
Всего по загрязняющему				0.00132222	0.01287	0.00132222	0.01287	0.00132222	0.002925
веществу:									
***0330 , Сера диоксид	(Ангид	рид сернистый	, Сернистый газ	в, Сера (IV) окс	ид)				
Организовані	ные	источн	и к и						
Основное	0003			0.00207778	0.019305	0.00207778	0.019305	0.00207778	0.0043875
Итого:				0.00207778	0.019305	0.00207778	0.019305	0.00207778	0.0043875
Всего по загрязняющему				0.00207778	0.019305	0.00207778	0.019305	0.00207778	0.0043875
веществу:									
***0333, Сероводород (;	_								
Организовані	ные	источн	ики						

ЭРА v4.0 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Аксу, Карьер ПГС мест	ржодо	ения "Аксу" (П]	TP)							
	Ho-							Норм	ативы выбросов	
	мер									
Производство	NC-									
цех, участок	точ-	на 202	8 год	на 202	9 год	на 203	0 год	на 203	1 год	
	ника									
Код и наименование		r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	
загрязняющего вещества										
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18	
***0301, Азота (IV) дис	жсид	(Азота диоксид) (4)							
Организованн	ны е	источн	ики							
Основное	0003	0.01556444	0.03354	0.01556444	0.147576	0.01556444	0.147576	0.01556444	0.147576	
Итого:		0.01556444	0.03354	0.01556444	0.147576	0.01556444	0.147576	0.01556444	0.147576	
Всего по загрязняющему		0.01556444	0.03354	0.01556444	0.147576	0.01556444	0.147576	0.01556444	0.147576	
веществу:										
***0304, Asot (II) okcu	ид (Аз	ота оксид) (6)								
Организованн	ны е	источн								
Основное	0003	0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.0239811	
Итого:		0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.0239811	
Всего по загрязняющему		0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.0239811	0.00252922	0.0239811	
веществу:										
***0328, Углерод (Сажа,		род черный) (5	83)							
Организованн	ые	источн		_				_		
Основное	0003		0.002925	0.00132222	0.01287	0.00132222	0.01287	0.00132222	0.01287	
Итого:		0.00132222	0.002925	0.00132222	0.01287	0.00132222	0.01287	0.00132222	0.01287	
Всего по загрязняющему		0.00132222	0.002925	0.00132222	0.01287	0.00132222	0.01287	0.00132222	0.01287	
веществу:										
***0330 , Сера диоксид (рид сернистый,	Сернистый газ	, Cepa (IV) око	сид)					
Организованн		источн								
Основное	0003		0.0043875	0.00207778	0.019305	0.00207778	0.019305	0.00207778	0.019305	
Итого:		0.00207778	0.0043875	0.00207778	0.019305	0.00207778	0.019305	0.00207778	0.019305	
Всего по загрязняющему		0.00207778	0.0043875	0.00207778	0.019305	0.00207778	0.019305	0.00207778	0.019305	
веществу:										
***0333 , Сероводород (Д	Įигидр	осульфид) (518)							
Организованн	ные	источн	и к и							

3PA v4.0

г.Аксу, Карьер ПГС мест	орожде	ения "Аксу" (ПГ	'P)							
		загрязняющих в	зеществ							
	мер									
Производство	NC-	1								год
цех, участок	точ-	на 2032	2 год	на 2033	3 год	на 2034	4 год	ндв		дос-
	ника									тиже
Код и наименование		r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	ния
загрязняющего вещества	$\sqcup \sqcup$									НДВ
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
***0301, Азота (IV) дио		(Азота диоксид)	(4)							_
Организованн		источни								ļ
Основное	0003	0.01556444	0.03354	0.01556444	0.03354	0.01556444	0.03354	0.01556444	0.147576	3 2030
Итого:	i I	0.01556444	0.03354	0.01556444	0.03354	0.01556444	0.03354	0.01556444	0.147576	3
	1	l l								1
Всего по загрязняющему	i [0.01556444	0.03354	0.01556444	0.03354	0.01556444	0.03354	0.01556444	0.147576	3 2030
веществу:	1	l l								1
***0304, Азот (II) окси	гА) ді	ота оксид) (6)								1
Организованн	ые	источни	1 К И							ļ
Основное	0003	0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.0239811	2030
Итого:	i	0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.0239811	
	i [i l								1
Всего по загрязняющему	i [0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.00545025	0.00252922	0.0239811	2030
веществу:	i [i l		·						1
***0328 , Углерод (Сажа,	Угле	35) (йындэр доа	33)							
Организованн		источни								!
Основное	00031		0.002925	0.00132222	0.002925	0.00132222	0.002925	0.00132222	0.01287	ا 2030 ا
Итого:		0.00132222	0.002925	0.00132222	0.002925	0.00132222	0.002925	0.00132222	0.01287	
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	i [1	0.002223	0.0010111	0.002325	0.0010111	0.002223	0.0010111	0.01	1
Всего по загрязняющему	i I	0.00132222	0.002925	0.00132222	0.002925	0.00132222	0.002925	0.00132222	0.01287	7 2030
веществу:	i [1	0.002320	0.00102222	0.002323	0.00102222	0.002320	0.00102222	0.0120.	2000
***0330, Cepa диоксид (Сернистый паз	Cepa (IV) ord	ת חור (
Организованн		рид серпистыи, источни	_	, cepa (1v, one	лд)					ļ
Основное	I 0003I		0.0043875	0.00207778	0.0043875	0.00207778	0.0043875	0.00207778	0.019305	il 2030
MTOPO:		0.00207778	0.0043875	0.00207778	0.0043875	0.00207778	0.0043875	0.00207778	0.019305	
MTOTO.	i	0.00207770	0.0043073	0.00207770	0.0043073	0.00207770	0.0043073	0.00207770	0.013303	'
Всего по загрязняющему	i [0.00207778	0.0043875	0.00207778	0.0043875	0.00207778	0.0043875	0.00207778	0.019305	2030
	i [0.00207770	0.0043673	0.00207770	0.0043073	0.00207770	0.0043673	0.00207770	0.015500) 2000
веществу:										
***0333, Сероводород (Д										
Организованн	і ы е	источни	1 К И							

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР)

3PA v4.0

	Но- мер			Норматі	ивы выбросов з	агрязняющих ве	ществ						
Производство цех, участок	ис- точ- ника	существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год					
Код и наименование		r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год				
загрязняющего вещества						_	_						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Основное	0001			0.00002772	0.00000148	0.00002772	0.00000148	0.00002772	0.00000148				
Основное	0002			0.00000732	0.00000153	0.00000732	0.00000153	0.00000732	0.00000153				
MTOFO:				0.00003504	0.00000301	0.00003504	0.00000301	0.00003504	0.00000301				
Всего по загрязняющему				0.00003504	0.00000301	0.00003504	0.00000301	0.00003504	0.00000301				
веществу:													
***0337 , Углерод оксид	(Окис	ь углерода, У	гарный газ) (58	34)	•	•	•	•					
Организовані		источн	_										
Основное	0003			0.0136	0.1287	0.0136	0.1287	0.0136	0.02925				
Итого:				0.0136	0.1287	0.0136	0.1287	0.0136	0.02925				
Всего по загрязняющему веществу:				0.0136	0.1287	0.0136	0.1287	0.0136	0.02925				
***0703 , Бенз/а/пирен	(3,4-Б	ензпирен) (54)	l L		l-		L					
Организовані		источн											
Основное	0003			2e-8	0.00000024	2e-8	0.00000024	2e-8	5e-8				
Итого:				2e-8	0.00000024	2e-8	0.00000024	2e-8	5e-8				
Всего по загрязняющему веществу:				2e-8	0.00000024	2e-8	0.00000024	2e-8	5e-8				
***1325 , Формальдегид	(Метан	аль) (609)	•	<u>'</u>	•	•	•	•					
Организовані		источн	ики										
Основное	0003			0.00028333	0.002574	0.00028333	0.002574	0.00028333	0.000585				
Итого:				0.00028333	0.002574	0.00028333	0.002574	0.00028333	0.000585				
Всего по загрязняющему веществу:				0.00028333	0.002574	0.00028333	0.002574	0.00028333	0.000585				
***2754 , Алканы C12-19	/в пе	ресчете на С/	(Углеводороды	предельные С12-	-C19								
Организовані		источн	ики		_	_							
Основное	0001			0.00987278	0.00052645	0.00987278	0.00052645	0.00987278	0.00052645				

ЭРА v4.0 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) Ho-Нормативы выбросов мер ис-Производство цех, участок точна 2028 год на 2029 год на 2030 гол на 2031 год ника Код и наименование т/год r/c т/год r/c r/c т/год r/c т/год загрязняющего вещества 12 13 14 15 16 17 18 2 11 0.00000148 0001 0.00002772 0.00000148 0.00002772 0.00002772 0.00000148 0.00002772 0.00000148 Основное 0002 0.00000732 0.00000153 0.00000732 0.00000153 0.00000732 0.00000153 0.00000732 0.00000153 Основное Итого: 0.00003504 0.00000301 0.00003504 0.0000301 0.00003504 0.00000301 0.00003504 0.0000301 0.00003504 0.00000301 0.00003504 0.00000301 0.00003504 0.00000301 0.00003504 0.00000301 Всего по загрязняющему веществу: ***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Организованные источники 0.0136 0.02925 0.0136 0.1287 0.0136 0.1287 0.0136 0.1287 Основное 0003 Итого: 0.0136 0.02925 0.0136 0.1287 0.0136 0.1287 0.0136 0.1287 0.0136 0.02925 0.0136 0.1287 0.0136 0.1287 0.1287 Всего по загрязняющему 0.0136 веществу: ***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Организованные источники Основное 0003 2e-8 0.00000024 0.00000024 0.00000024 5e-8 2e-8 2e-8 2e-8 Итого: 5e-8 0.00000024 0.00000024 0.00000024 2e-8 2e-8 2e-8 2e-8 5e-8 0.00000024 0.00000024 Всего по загрязняющему 2e-8 2e-8 0.00000024 2e-8 2e-8 веществу: ***1325**,** Формальдегид (Метаналь) (609) Организованные источники Основное 0003 0.00028333 0.000585 0.00028333 0.002574 0.00028333 0.002574 0.00028333 0.002574 0.000585 0.00028333 0.002574 0.00028333 0.002574 0.00028333 Итого: 0.00028333 0.002574 0.002574 Всего по загрязняющему 0.00028333 0.000585 0.00028333 0.002574 0.00028333 0.002574 0.00028333 веществу: ***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 Организованные источники 0.00052645 Основное 0001 0.00987278 0.00052645 0.00987278 0.00052645 0.00987278 0.00987278 0.00052645

г.Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР)

г. Аксу, карьер штс мест										
	Ho- E	загрязняющих	веществ							
	мер									
Производство	NC-									год
цех, участок	точ-	на 2032 год		на 203	на 2033 год		34 год	ндв		дос-
	ника									
Код и наименование		г/с	т/год	r/c	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния
загрязняющего вещества										ндв
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Основное	0001	0.00002772	0.00000148	0.00002772	0.00000148	0.00002772	0.00000148	0.00002772	0.00000148	2030
Основное	0002	0.00000732	0.00000153	0.00000732	0.00000153	0.00000732	0.00000153	0.00000732	0.00000153	
MTOFO:	0002	0.00003504	0.00000301	0.00003504	0.00000301	0.00003504	0.00000301	0.00003504	0.00000301	2000
7110101		0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.00000001	0.00000001	
Всего по загрязняющему		0.00003504	0.00000301	0.00003504	0.00000301	0.00003504	0.00000301	0.00003504	0.00000301	2030
веществу:		0.00005501	0.00000301	0.00003301	0.00000001	0.00005501	0.00000301	0.00005501	0.00000001	2030
***0337, Углерод оксид	/ O TOTA	I TERONORO VE	2011111 H2D) (50)	1)						
Организованы		ь упперода, уп источн		1)						
Основное	0003		0.02925	0.0136	0.02925	0.0136	0.02925	0.0136	0.1287	2030
Итого:	0003	0.0136	0.02925	0.0136	0.02925	0.0136	0.02925	0.0136	0.1287	
MIOTO:		0.0136	0.02925	0.0136	0.02925	0.0136	0.02925	0.0136	0.1287	
D		0.0136	0.02925	0.0136	0.02925	0.0136	0.02925	0.0136	0.1287	2020
Всего по загрязняющему		0.0136	0.02925	0.0136	0.02925	0.0136	0.02925	0.0136	0.1287	2030
веществу:	10 4 -									
***0703, Бенз/а/пирен										
Организовани				1	1	1	1	1		1
Основное	0003		5e-8	2e-8	5e-8	2e-8	5e-8		0.00000024	1
Итого:		2e-8	5e-8	2e-8	5e-8	2e-8	5e-8	2e-8	0.00000024	
Всего по загрязняющему		2e-8	5e-8	2e-8	5e-8	2e-8	5e-8	2e-8	0.00000024	2030
веществу:										
***1325, Формальдегид	(Метан	аль) (609)								
Организовани	ные	источн	ики							
Основное	0003	0.00028333	0.000585	0.00028333	0.000585	0.00028333	0.000585	0.00028333	0.002574	2030
Итого:		0.00028333	0.000585	0.00028333	0.000585	0.00028333	0.000585	0.00028333	0.002574	
Всего по загрязняющему		0.00028333	0.000585	0.00028333	0.000585	0.00028333	0.000585	0.00028333	0.002574	2030
веществу:										
***2754 , Алканы C12-19	/в пе	ресчете на С/	(Углеводороды	предельные С12	-C19	l	l	· · ·		•
Организовани										
Основное	0001		0.00052645	0.00987278	0.00052645	0.00987278	0.00052645	0.00987278	0.00052645	2030

ЭРА v4.0 Таблица 3.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР)

	Но- мер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
Производство цех, участок	ис- точ- ника	существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		
Код и наименование загрязняющего вещества		r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Основное Основное Итого:	0002 0003			0.00260615 0.0068 0.01927893	0.0005449 0.06435 0.06542135	0.00260615 0.0068 0.01927893	0.0005449 0.06435 0.06542135	0.00260615 0.0068 0.01927893	0.0005449 0.014625 0.01569635	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01927893	0.06542135	0.01927893	0.06542135	0.01927893	0.01569635	
***2908, Пыль неоргани	ческая	, содержащая	двуокись кремни	ия в %: 70-20 (ш	амот					
Неорганизов		ые исто	чники			•		·		
Основное Основное Основное	6001 6002 6003			0.081696 0.14920635 0.15345644	0.2592 0.6768 2.85060691	0.081696 0.15318519 0.15345644	0.19008 0.49632 2.850606912	0.081696 0.1044444 0.15345644	0.05184 0.13536 2.850606912	
MTOPO:				0.38435879	3.78660691	0.38833763	3.537006912	0.33959688	3.037806912	
Всего по загрязняющему веществу:				0.38435879	3.78660691	0.38833763	3.537006912	0.33959688	3.037806912	
Всего по объекту: Из них:				0.43904977	4.18703761	0.44302861	3.937437612	0.39428786	3.129644072	
Итого по организованны источникам:	М			0.05469098	0.4004307	0.05469098	0.4004307	0.05469098	0.09183716	
Итого по неорганизован источникам:	НЫМ			0.38435879	3.78660691	0.38833763	3.537006912	0.33959688	3.037806912	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР)

ЭРА v4.0

T.AKCY, Rapsep IIIC Meci		enna Akcy (III	11)						
	Ho-							Норм	ативы выбросов
	мер								
Производство	MC-								
цех, участок	точ-	на 202	8 год	на 202	9 год	на 203	0 год	на 203	1 год
	ника								
Код и наименование		r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год
загрязняющего вещества									
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Основное	0002	0.00260615	0.0005449	0.00260615	0.0005449	0.00260615	0.0005449	0.00260615	0.0005449
Основное	0003	0.0068	0.014625	0.0068	0.06435	0.0068	0.06435	0.0068	0.06435
Итого:		0.01927893	0.01569635	0.01927893	0.06542135	0.01927893	0.06542135	0.01927893	0.06542135
Всего по загрязняющему		0.01927893	0.01569635	0.01927893	0.06542135	0.01927893	0.06542135	0.01927893	0.06542135
веществу:		0.01927093	0.01303033	0.01327033	0.00542155	0.01327033	0.00342133	0.01327033	0.00542155
***2908 , Пыль неоргани	ческая	. солержащая л	вуокись кремни	<u> </u>	памот	<u> </u>			
Неорганизов;			чники	,					
Основное	6001	0.081696	0.05184	0.098016	1.2210048	0.098016	1.327104	0.098016	1.07557632
Основное	6002	0.10444444	0.13536	0.92250556	3.1881792	1.00266667	3.465216	0.81263	2.80844928
Основное	6003	0.15345644	2.850606912	0.15345644	2.85060691	0.15345644	2.85060691	0.15345644	2.85060691
Итого:		0.33959688	3.037806912	1.173978	7.25979091	1.25413911	7.64292691	1.06410244	6.73463251
Всего по загрязняющему		0.33959688	3.037806912	1.173978	7.25979091	1.25413911	7.64292691	1.06410244	6.73463251
веществу:									
Всего по объекту:		0.39428786	3.129644072	1.22866898	7.66022161	1.30883009	8.04335761	1.11879342	7.13506321
кин:									
Итого по организованны	M	0.05469098	0.09183716	0.05469098	0.4004307	0.05469098	0.4004307	0.05469098	0.4004307
источникам:							·		
Итого по неорганизован	ным	0.33959688	3.037806912	1.173978	7.25979091	1.25413911	7.64292691	1.06410244	6.73463251
источникам:									

3.6

ЭРА v4.0 Таблица

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г. Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР)

		орождения "Аксу" (ПГР) Но- в загрязняющих веществ									
		загрязняющих.	веществ								
Промородопро	мер ис-		ĺ			Ì		Ī		l-0-	
Производство	_	2022		202	2	202	1			год	
цех, участок	TOU-	на 2032 год		на 2033	з тод	на 203	4 1'ОД	нд	В	дос-	
T/ a =	ника	-/-	-/	-/-	_ /	-/-		-/-	_/	тиже	
Код и наименование		r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	RNH	
загрязняющего вещества		1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.4	0.5	0.6	ндв	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Основное	0002	0.00260615	0.0005449	0.00260615	0.0005449		0.0005449		0.0005449		
Основное	0003		0.014625	0.0068	0.014625	0.0068	0.014625		0.06435		
Итого:		0.01927893	0.01569635	0.01927893	0.01569635	0.01927893	0.01569635	0.01927893	0.0654213		
									5	'	
Всего по загрязняющему		0.01927893	0.01569635	0.01927893	0.01569635	0.01927893	0.01569635	0.01927893	0.0654213	2030	
									5		
веществу:											
***2908 , Пыль неорганич	ческая	, содержащая д	вуокись кремни	яв %: 70-20 (ш	замот						
Неорганизова	а н н		чники								
Основное	6001	0.081696	0.05184	0.081696	0.05184	0.081696	0.05184	0.098016	1.327104	2030	
Основное	6002	0.10444444	0.13536	0.1044444	0.13536	0.10444444	0.13536	1.00266667	3.465216	2030	
Основное	6003	0.15345644	2.850606912	0.15345644	2.850606912	0.15345644	2.850606912	0.15345644	2.8506069	2030	
									1		
Итого:		0.33959688	3.037806912	0.33959688	3.037806912	0.33959688	3.037806912	1.25413911	7.6429269		
									1		
Всего по загрязняющему		0.33959688	3.037806912	0.33959688	3.037806912	0.33959688	3.037806912	1.25413911	7.6429269	2030	
									1		
веществу:									_		
Всего по объекту:	l.	0.39428786	3.129644072	0.39428786	3.129644072	0.39428786	3.129644072	1.30883009	8.0433576		
							***		1		
Из них:									_		
Итого по организованным	N	0.05469098	0.09183716	0.05469098	0.09183716	0.05469098	0.09183716	0.05469098	0.4004307		
источникам:		,		•	'			•	•	•	
Итого по неорганизован	НЫМ	0.33959688	3.037806912	0.33959688	3.037806912	0.33959688	3.037806912	1.25413911	7.6429269		
<u> </u>									1		
источникам:		ļ	ļ	į	!	ı J		<u>I</u>	Ī	1	

Воздействие на поверхностные и подземные воды

На месторождении естественных водотоков и водоемов нет. Ближайший водный объект — река Иртыш расположена в 6 км на северо-восток от месторождения, вне водоохранных полос и зон водных объектов. Участок находится за пределами водоохранных зон и полос.

Учитывая удаленное место расположения от открытых водных объектов загрязнение поверхностных вод исключается. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

Месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственнопитьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2024 года, отсутствуют (справка АО «Национальная геологическая служба» № 20-01/2644 от 04.09.2025 приложена в ДОП).

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 г. №26.

Водоснабжение месторождения (питьевая) осуществляется за счет привозной воды. На рабочих местах выдается бутилированная питьевая вода, которая хранится в специальных емкостях 1,5 л и 5-6 л. Орошение экскаваторных забоев и пылеподавление на карьерных дорогах осуществляется осветленной водой из бассейна осветленной воды ЗШН-3.

Общий объем водопотребления по годам составляет:

2025г.- 1.3508 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.0528 тыс.м³/год, для полива и орошения - 1.2980 тыс.м³/год.

2026г.- 1.1462 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.0462 тыс.м³/год, для полива и орошения - 1.1000 тыс.м³/год.

2027,2028,2032,2033,2034гг. - 0.2123 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.0099 тыс.м³/год, для полива и орошения - 0.2024тыс.м³/год.

2029г.- 6.0236 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.1716 тыс.м³/год, для полива и орошения - 5.8520 тыс.м³/год.

2030г.- 6.4262 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.1782 тыс.м³/год, для полива и орошения - 6.2480 тыс.м³/год.

2031г.- 4.0304 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.1584 тыс.м³/год, для полива и орошения - 3.8720 тыс.м³/год.

Годовой объем образования хозяйственно-бытовых сточных вод составляет:

2025- 0.0528 тыс.м³/год;

2026- 0.0462 тыс.м³/год;

2027,2028,2032,2033,2034г- 0.0099 тыс.м³/год;

2029- 0.1716 тыс.м³/год;

2030- 0.1782 тыс.м³/год;

2031- 0.1584 тыс.м³/год.

Согласно п. 2 статьи 216 Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.

На территории предусматривается установка биотуалета.

Слив хоз.-фекальных стоков будет осуществляться на ФНС-3 ЭС АО «ЕЭК» с последующей передачей по договору с КГП на ПХВ «Аксу су арнасы».

В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено. Воздействие на поверхностные воды отсутствует.

При ведении работ будут выполняться требования ст. 125 Водного Кодекса № 178-VIII 3PK от 9.04.2025г.

Воздействие на недра, земельные ресурсы и почвенный покров.

Изъятие земель сельскохозяйственного назначения осуществляться не будет, поскольку участок до начала реализации в сельском хозяйстве не использовался.

Земля малопригодна для использования в сельском хозяйстве. Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование для каких-либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей производства.

Трансграничное воздействие на земли отсутствует.

К факторам негативного потенциального прямого воздействия на почвенный покров относятся:

- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенного покрова при обустройстве основных и вспомогательных площадных сооружений;

-дорожная дегрессия.

Добычные работы будут осуществляться строго в границах горного отвода. Почвенно-растительный слой (ПРС) снят ранее в прошлые года.

После затухания добычных работ будут проведены мероприятия по технической рекультивации земель отдельным проектом.

В результате технической рекультивации нарушенной территории нарушенный участок будет приведен в состояние, безопасное для населения и животного мира.

Воздействие физических факторов

В процессе проведения добычных работ неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду является технологическое оборудование.

В период работ на рассматриваемом объекте не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле. В период эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Тепловое воздействие

Тепловое воздействие - воздействие пламени на тело или вещество с передачей теплоты. Тепловое воздействие может осуществляться тепловым излучением и конвекцией.

Источников теплового воздействия, в том числе инфракрасного облучения, оборудование систем лучистого обогрева, как на площадке, в производственных помещениях объекта при эксплуатации, так и вблизи от нее нет.

Электромагнитное воздействие

Источников электромагнитного воздействия, как на площадке, так и вблизи от нее, нет.

Для защиты людей от поражения током учтены требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Республики Казахстан».

На подстанциях и линиях электропередачи предусматривается использовать апробированные в промышленных условиях рассматриваемого региона типовые опорные конструкции и технические решения.

Предусматривается использование сертифицированного электрооборудования и конструкций.

Для обеспечения безопасных условий обслуживающего персонала предусмотрены следующие мероприятия:

- все работающие на электроприводе механизмы имеют заземление, а кабины экскаваторов и буровых станков обеспечены фильтровентиляционными установками;
- горнотранспортные машины, работающие на электроприводе, заземлены в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Величина сопротивления заземления не должна превышать 4 Ома;
 - все вращающиеся части машин и механизмов имеют ограждения;
- напряжения сетей распределения электроэнергии не превышают значений, нормируемых правилами безопасности Республики Казахстан;
- конструктивное исполнение электроустановок отвечает требованиям безопасности при производстве открытых горных работ;
 - молниезащита;
- предусмотрены средства обеспечения электробезопасности персонала (штанги, боты, перчатки, коврики, указатели напряжения и др.);
- для безопасной работы и эвакуации людей, предусмотрено аварийное электроосвещение.

Радиопомехи

Все электрооборудование изготовлено с защитой от низкочастотного и высокочастотного электромагнитного излучения, что не будет создавать радиопомех.

Шумовое воздействие

Среди факторов окружающей среды на производстве, оказывающих вредное влияние на здоровье работающих, одним из ведущих является акустический шум.

Источниками шумового воздействия являются спецтехника и автотранспорт. Фоновые уровни шума в дневное время в зоне рабочей площадки, в основном, связаны с движением и работой транспорта. Уровни фоновых шумов около и ниже 45 дБА соответствуют типичной сельской местности. В силу специфики производственных операций уровни шума будут изменяться в зависимости от использования видов техники (оборудования), а также от сочетания оборудования и установок, работающих одновременно.

Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования (бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы и др.). Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации выполняются следующие мероприятия:

- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Вблизи от рабочих мест, связанных с воздействием на работающих шума, вибрации, ультра- и инфразвука, предусматриваются вагончики для периодического отдыха и проведения профилактических процедур.

Для снижения вредного влияния шума рекомендуется применение индивидуальных средств защиты органов слуха: наушников, пластинчатых вкладышей одноразового использования.

Вибрационное воздействие

На горных машинах (экскаваторы, карьерные автосмосвалы), использующихся при открытых разработках месторождений, характеристики генерируемых вибраций и шума зависят от типа машины, цикла работы, степени изношенности механизмов, твёрдости горной массы в массиве, благоустройства кабины.

Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

В районе расположения природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

На участке месторождения источники, способные оказать недопустимое электромагнитное, тепловое и радиационное воздействия, а также способные создать аномальное магнитное поле размещаться не будут.

Объект: 0001, 1, ПГР карьера ПГС месторождения "Аксу"

Источники шума

	Hero ini	•				
		Коо	рдинать	ы на карте-	схеме,м	Угол
Номер источ-ника шума	Наименование источника шума	точ. /цен площа источ	тра дного	площа	ширина адного чника	поворота площадного источника, град.
		X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7
ИШ0001	Экскаватор ЭО-3322Б	80	280			
ИШ0002	Экскаватор ЭО-3322Б	85	285			
ИШ0003	Экскаватор ЭО-3322Б	90	286			
ИШ0004	Экскаватор ЭО-3322Б	87	289			
ИШ0005	Карьерные самосвалы КамАЗ- 5511	96	350			
ИШ0006	Карьерные самосвалы КамАЗ- 5511 (1)	85	293			
ИШ0007	Карьерные самосвалы КамАЗ- 5511 (2)	94	285			
ИШ0008	Карьерные самосвалы КамАЗ- 5511 (3)	92	287			
ИШ0009	Карьерные самосвалы КамАЗ- 5511 (4)	88	290			
ИШ0010	Бульдозер	86	256			
ИШ0011	Поливочная машина	100	253			

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: Расчетная зона: по границе СЗ

Таблица 1. Характеристики источников шума 1. [ИШ0001] Экскаватор ЭО-3322Б

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты	источника, м	Высота, м		Дистанция замера, м	Ф фактор направ-	Ω прост.		Уровни зв	уковой м	ощностид	дБ, на сре	днегеоме	трически	(частота)	×	
	Y_s	Z_3		замера, м	ленности	угол	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	уров., дБА
0	280	0	1	0	1	4π	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

2. [ИШ0002] Экскаватор ЭО-3322Б

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты	источника, м	Высота, м	Дистанц замера.		Ω прост. угол		Уровниз	вуковой м	ощностид	15, на сре	днегеоме	трически	(частота:		Экв уров
X_s	Ys	Z_s	same pa,	ленности		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	дБА
85	285	0	0	1	4π	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

3. [ИШ0003] Экскаватор ЭО-3322Б

Тип: точечный. Карактер шума: широкополосный, постоянный

Координаты	источника, м	Высота, м	Дистанция замера, м		Ω прост.		Дровни зі	зуковой м	ощностид	дБ, на сре	днегеоме	трически	(частота)	(OKB. VDOB	Max. vpos.
X_s	Ys	Z_s	samepa, ii	ленности	y1001	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	дБА	дБА
90	286	0	0	1	4π	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

4. [ИШ0004] Экскаватор ЭО-3322Б

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

динаты	источника, м	Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-	Ω прост. угол		Уровни зв	уковой м	ощности,	дБ, насре	днегеоме	трически	(частота)	0	9kB VDOB
X _s	Ys	Z_s	зашера, ш	ленности	yron	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	уров., дБА
87	289	0	0	1	4π	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

5. [ИШ0005] Карьерные самосвалы КамАЗ-5511

Координаты	источника, м	Высота, м	ироконолостим /	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-	Ω прост. угол		Уровни зі	вуковой м	ощности,	дБ, на сре	днегеоме	трически	к частота:	()	Экв.	Max. ypos.,
X_s	Ys	Zs		замера, м	ленности	yron	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	дБА	дБА
96	350	0		0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

обрудования информации. СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

6. [ИШ0006] Карьерные самосвалы КамАЗ-5511 (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

ординаты источника, м	Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-	Ω προετ. vron		Уровни зі	зуковой м	ощностид	дБ, на сре	днегеоме	трически	(частота)	C	S.
X_s Y_s	Z_s	замера, м	ленности	y1031	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	урон дБ/
85 293	0	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	9

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

7. [ИШ0007] Карьерные самосвалы КамАЗ-5511 (2)

тип: точе	чным. дарак	лер шума: ш	ирокополосныи,	постоянныи														- 3
Координа	аты источника, м	Высота, м			Дистанция замера, м	Ф фактор направ-	Ω προετ. vron		Уровни зі	уковой м	ощности	цБ, на сре	днегеоме	трически	частотах		Экв. уров.,	Max. ypos.,
X_s	Y_s	Z_s	1		замера, м	ленности	Syluit	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	дБА	дБА
94	285	0			0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

8. [ИШ0008] Карьерные самосвалы КамАЗ-5511 (3)

-	тип. точечи	mm. Aapak	гер шума. ш	npokononocham ,	HOCTOMHHBD														
	Координаты	источника, м	Высота, м	1	1	Дистанция замера. м	Ф фактор направ-	Ω прост. vron	,	уровни зі	зуковой м	ощности	цБ, насре	днегеоме	трически	(частота)	(Экв.	Max. VDOs
	Xs	Ys	Zs	1		замера, м	ленности	yiuii	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	дБА	дБА
	92	287	0	1		0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

Источник информации. СНиП II-12-77 Катапог шумовых характеристик технологического оборудования

9. [ИШ0009] Карьерные самосвалы КамАЗ-5511 (4)

Координаты	источника, м	Высота, м	1	 Дистанция	Ффактор	Ω прост.	r	Уровниз	вуковой м	ощности	дБ, на сре	днегеоме	трически	к частота:		Экв.	Max.
X _s	Ys	Z_s	1	замера, м	направ- ленности	yron	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	уров., дБА	уров., дБА
88	290	0		0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

10. [ИШ0010 Тип: точечн			ирокополосный ,	постоянный														
Координаты	источника, м	Высота, м	1	1	Дистанция	Ффактор			Уровни зі	вуковой м	ощности	цБ, на сре	днегеом	этрически	с частота:	(Экв.	Max.
-	V	7	1		замера, м	направ-	угол	31.5Гц	8250	4055	260Eu	600Eu	40000	annon.	topor.	8000Fu	уров.,	Abos"
A _S	15	Ls			10, 10,	ленности		31,51Ц	оэгц	1251 L	250гц	3001 H	1000114	20001 Ц	40001 Ц	80000 ц	дБА	дБА
86	256	0	1		0	1	4π	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

11. [ИШ0011] Поливочная машина

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты	источника, м	Высота, м	Дистанция замера м	Ффактор направ-	Ω прост. угол		Уровни за	уковой м	ощностид	,Б, на сре	днегеоме	трически	частота		OKB.	Max. Vpos
X_s	Ys	Zs	оаморц и	ленности	31001	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	дБА	дБА
100	253	0	0	1	4π	91	91	87	80	75	71	65	60	52	73	

47. Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. Расчеты уровней шума по санзащитной зоне (СЗЗ). Номер РП - 001 шаг 500 м.

Поверхность земли: α =0,1 meepdaя noeepxносmь (ac ϕ аnьm, бemon)

Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории

	Влема сутоу цас	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Max.
Назначение помещений или территорий	Время суток, час	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	уров., дБА	уров., дБА
 Помещения с постояньным рабочими местами производственных предприятий, территорки предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1-3) 	круглосуточ но	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	95

Источник информации: Приложение 2 к приказу № КР ДСМ-15 от 16 февраля 2022 года

Таблица 2.2. Расчетные уровни шума

***	Идентифи-	координ	аты расчетных	(точек, м			/ровни зв	укового д	авления,	дБ, на сре	еднегеоме	етрически	к частота:	Κ.	Экв.	Max.
NΩ	катор РТ	X_{pq}	Ypr	Z _{руг} (высота)	Основной вклад источниками*	31.5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	уров., дБА	уров., дБА
1	PT01	-21	279	1.5	ИШ0001-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0009-46дБА, ИШ00004-46дБА, ИШ0010-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0007-45дБА, ИШ0005-44дБА	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	ДС
					Нет превышений нормативов		-	-	-	-	-	-	_	L.	- 1	-
2	PT02	-21	281	1.5	ИШ0001-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0009-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0010-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0007-45дБА, ИШ0005-44дБА	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	
					Нет превышений нормативов		0.00	250	-	17.5		150		-	176	
3	PT03	-21	287	1.5	ИШ0001-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0010-46дБА, ИШ0007-46дБА, ИШ0005-44дБА	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	
					Нет превышений нормативов	-	1000	988	-	(40)	-	10-1	-	1	(40)	-
4	PT04	-19	300	1.5	ИШ0001-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0007-46дБА, ИШ0010-45дБА, ИШ0005-45дБА	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	
					Нет превышений нормативов		100	260	-	293	-	580	-	-	(8)	
5	PT05	-16	312	1.5	ИШ0006-47дБА, ИШ0001-46дБА, ИШ0009-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0007-46дБА, ИШ0005-45дБА, ИШ0010-45дБА	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	
					Нет превышений нормативов	-	704	500	-	1941	-	540	- 12	- 10	540	-
6	PT06	₋ 11	324	1.5	ИШ0006-47дБА, ИШ0001-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0005-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0007-46дБА, ИШ0010-45дБА	63	63	60	51	54	53	44	36	25	56	
					Нет превышений нормативов		1949	80	-	543	-	694	-	-	140	
7	PT07	₌ 5	335	1.5	ИШ0006-47дБА, ИШ0005-47дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0001-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0007-46дБА, ИШ0010-45дБА	63	63	60	51	54	53	45	36	26	56	
					Нет превышений нормативов		100	- 10	2	(2)	8	963	6]	2	(2x (- 5
8	PT08	2	345	1.5	ИШ0005-47дБА, ИШ0006-47дБА, ИШ0003-47дБА, ИШ0001-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0007-46дБА, ИШ0010-45дБА	63	63	60	51	55	53	45	37	26	56	
					Нет превышений нормативов	- 5	100	- 60	3	(2)	<u> </u>	828	[원]	3	128	- 8
9	PT09	11	354	1.5	ИШ0005-48дБА, ИШ0006-47дБА, ИШ0009-47дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0001-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0007-46дБА, ИШ0010-45дБА	63	63	60	51	55	53	45	37	26	57	
					Нет превышений нормативов			-	-	-	-		-			_

10	PT10	20	362	1.5	ИШ0005-49дБА, ИШ0006-47дБА, ИШ0009-47дБА, ИШ0009-47дБА, ИШ0009-47дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0001-46дБА, ИШ0001-46дБА, ИШ0001-46дБА, ИШ0010-44дБА	64	64	60	51	55	53	45	37	27	57	
11	PT11	31	369	1.5	Нет превышений нормативов /Ш0005-50дБА, /Ш00008-47дБА, /Ш0009-47дБА, /Ш00004-47дБА, /Ш0008-47дБА, /Ш0002-47дБА, /Ш0001-46дБА, /Ш0003-46дБА, /Ш0007-46дБА, /Ш0010-44дБА Нет превышений нормативов	64	64	61	52	56	54	45	38	28	57	
12	PT12	42	374	1.5	пет превышении нормативое ишиоос - 52дБа, ИШ0008-48дБа, ИШ0008-47дБа, ИШ0008-47дБа, ИШ0008-47дБа, ИШ0007-47дБа, ИШ0007-47дБа, ИШ0007-47дБа, ИШ0007-47дБа, ИШ0007-47дБа, ИШ0007-47дБа, ИШ0007-47дБа, ИШ0007-47дБа, ИШ0007-47дБа	64	64	61	52	56	54	46	38	28	57	В
13	PT13	172	423	1.5	ИШ0005-46дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0009-43дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0007-42дБА, ИШ0004-42дБА, ИШ0003-42дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0001-42дБА, ИШ0010-41дБА	60	60	56	47	51	49	41	32	21	53	
14	PT14	183	426	1,5	Нет превышений нормативое //Ш0005-45дБА, /Ш0006-42дБА, //Ш0003-42дБА, //Ш0008-42дБА, //Ш0007-42дБА, //Ш0004-42дБА, //Ш0003-42дБА, //Ш0002-41дБА, //Ш0001-41дБА, //Ш0010-40дБА	59	59	56	47	51	49	40	31	20	52	1
15	PT15	195	428	1.5	Нет превышений нормативов /Ш0005-45дБА, /Ш0006-42дБА, /Ш0008-42дБА, /Ш0009-42дБА, /Ш0007-42дБА, /Ш0004-41дБА, /Ш0003-41дБА, /Ш0002-41дБА, /Ш0001-41дБА, /Ш0010-40дБА Нет превышений нормативов	59	59	56	47	50	48	40	31	19	52	*
16	PT16	207	428	1.5	ИШ0005-44дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0007-41дБА, ИШ0004-41дБА, ИШ0003-41дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0001-40дБА, ИШ0010-40дБА	58	58	55	46	50	48	39	30	18	51	-
17	PT17	219	427	1.5	Нет превышений нормативое ИШ0005-43дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0007-41дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0003-41дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0010-39дБА ИШ0001-40дБА, ИШ0010-39дБА	58	58	55	46	50	47	39	30	17	51	3
18	PT18	230	424	1.5	Нет превышений нормативое ИШ0005-43дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0007-41дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0001-40дБА, ИШ0010-39дБА	58	58	55	46	49	47	38	29	17	50	6
19	PT19	241	420	1.5	Нет превышений нормативов ишооо5-42gba, Ишооо7-40gba, Ишооо8-40gba, Ишооо9-40gba, Ишооо8-40gba, Ишооо8-40gba, Ишооо2-40gba, Ишооо10-39gba, Ишооо10-39gba, Ишооо10-39gba	58	58	54	45	49	47	38	29	16	50	
20	PT20	252	415	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0005-42дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0001-39дБА	57	57	54	45	49	46	38	28	16	50	
21	PT21	262	408	1.5	ИШ0005-41дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0010-39дБА	57	57	54	45	48	46	37	28	15	50	
22	PT22	271	401	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0005-41дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0010-38дБА	57	57	54	45	48	46	37	28	15	50	-
23	PT23	279	392	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0005-41дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0010-38дБА	57	57	54	45	48	46	37	28	15	49	9
24	PT24	286	382	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0005-41дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0002-39дБА,	57	57	54	45	48	46	37	27	14	49	8
ш					ИШ0001-39дБА, ИШ0010-38дБА Нет превышений нормативов		10		2	121	-	123	12		123	

26	PT26	296	361	1.5	Нет пресышений нормативов /Ш0005-40дБА, /Ш0007-39дБА, /Ш0008-39дБА, /Ш00003-39дБА, /Ш0006-39дБА, /Ш0002-39дБА, /Ш0004-39дБА, /Ш0002-39дБА, /Ш0001-39дБА, /Ш0010-38дБА /НТ пресышений нормативов	57	57	54	44	48	46	37	27	14	49	-
27	PT27	314	318	1.5	ИШ0003-39дБА, ИШ0007-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0001-38дБА, ИШ0001-38дБА	57	57	53	44	47	45	36	27	13	49	
28	PT28	318	306	1.5	ИШ0007-39дБА, ИШ0005-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0009-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0001-38дБА	57	57	53	44	47	45	36	27	13	49	
29	PT29	320	294	1.5	Нет превышений нормативов ишо007-39дБА, Иш0008-39дБА, Иш0005-39дБА, Иш0009-39дБА, иш0006-39дБА, Иш0003-39дБА, иш0004-39дБА, Иш0002-38дБА, иш0010-38дБА, иш0001-38дБА	57	57	53	44	47	45	36	26	12	49	
30	PT30	321	285	1.5	Нет превышений нормативов // // // // // // // // // // // // //	56	56	53	44	47	45	36	26	12	49	-
31	PT31	321	281	1.5	Нет превышений нормативов // / / / / / / / / / / / / / / / / /	56	56	53	44	47	45	36	26	12	49	-
32	PT32	321	279	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0007.39дБА, ИШ0008.39дБА, ИШ0009.39дБА, ИШ0005.39дБА, ИШ0008.39дБА, ИШ0003.39дБА, ИШ0004.38дБА, ИШ0002.38дБА, ИШ0010.38дБА, ИШ0001.38дБА	56	56	53	44	47	45	36	26	12	49	-
33	PT33	321	273	1,5	Нет превышений нормативов // // // // // // // // // // // // //	56	56	53	44	47	45	36	26	12	49	2
34	PT34	319	260	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0007-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0009-39дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0004-38дБА, ИШ0005-38дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0001-38дБА	57	57	53	44	47	45	36	26	12	49	8
35	PT35	316	248	1.5	Нет превышений нормативов // // // // // // // // // // // // //	57	57	53	44	47	45	36	26	13	49	8
36	PT36	311	236	1.5	Нет превышений нормативов // // // // // // // // // // // // //	57	57	54	44	47	45	36	27	13	49	9
37	PT37	305	225	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0007-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0005-38дБА	57	57	54	44	47	45	36	27	13	49	
38	PT38	298	215	1.5	Нет превышений нормативов // // // // // // // // // // // // //	57	57	54	45	48	45	37	27	14	49	-
39	PT39	289	206	1.5	Нет превышений нормативов // // // // // // // // // // // // //	57	57	54	45	48	46	37	27	14	49	-
40	PT40	209	126	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0010-41дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0001-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0008-38дБА	58	58	55	46	48	46	38	28	15	50	-
41	PT41	200	118	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0010-41дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0001-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0005-38дБА	58	58	55	46	48	46	38	28	15	50	-

42	PT42	189	111	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0010-41дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0001-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0005-38дБА Нет превышений нормативов	58	58	55	46	48	46	38	28	15	50	4
43	PT43	178	106	1.5	ИШ0010-41дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0001-40дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0005-38дБА Нет превышений нормативов	58	58	55	46	48	46	38	28	15	50	
44	PT44	166	102	1.5	ИШ0010-41дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0008-38дБА	58	58	55	46	48	47	38	28	15	50	
45	PT45	154	100	1.5	ИШ0010-42дБА, ИШ0007-41дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0001-40дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0005-38дБА	58	58	55	46	49	47	38	29	16	50	
46	PT46	145	99	1.5	Нет превышений нормативов // // // // // // // // // // // // //	58	58	55	46	49	47	38	29	16	50	-
47	PT47	141	99	1.5	Нет превышений нормативов // // // // // // // // // // // // //	58	58	55	46	49	47	38	29	16	50	
48	PT48	139	99	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0010-42дБА, ИШ0007-41дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0001-40дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0005-38дБА	58	58	55	46	49	47	38	29	16	50	
49	PT49	133	99	1,5	Нет превышений нормативов ИШ0010-42дБА, ИШ0007-41дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0001-41дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0005-38дБА	59	59	55	46	49	47	38	29	16	50	3
50	PT50	120	101	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0010-42дБА, ИШ0007-41дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0007-41дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0003-41дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0005-38дБА	59	59	56	46	49	47	39	29	16	51	81
51	PT51	108	104	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0010-43дБА, ИШ0007-41дБА, ИШ0001-41дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0003-41дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0004-41дБА, ИШ0005-38дБА	59	59	56	47	49	47	39	30	17	51	8
52	PT52	96	109	1.5	Нет превышений нормативов // // // // // // // // // // // // //	59	59	56	47	49	48	39	30	17	51	0
53	PT53	85	115	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0010-43дБА, ИШ0001-42дБА, ИШ0007-42дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0003-41дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0004-41дБА, ИШ0005-39дБА	60	60	57	47	50	48	40	30	18	52	-
54	PT54	75	122	1.5	Нет превышений нормативов // // // // // // // // // // // // //	60	60	57	48	50	48	40	31	19	52	-
55	PT55	66	131	1.5	Нет превышений нормативов // // // // // // // // // // // // //	60	60	57	48	51	49	41	32	19	52	
56	PT56	58	140	1.5	Нет превышений нормативов ИШ0010-45дБА, ИШ0001-43дБА, ИШ0007-43дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0003-43дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0004-43дБА, ИШ0005-40дБА Нет превышений нормативов	61	61	58	48	51	49	41	32	20	53	
57	PT57	-2	220	1.5	Нет превышений нормативов // I/IIII / IIII / IIIII / IIII / IIIII / IIII / IIIII / IIII / IIIII / IIII / IIIII / IIII / IIIII / IIII	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	

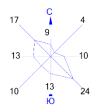
					Нет превышений нормативов	-	(e.	5-00		0.40	-	0-0	-	- 1	0-0	-
58	PT58	-9	231	1.5	ИШ0010-47дБА, ИШ0001-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0009-46дБА, ИШ0004-45дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0007-45дБА, ИШ0003-45дБА, ИШ0005-42дБА	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	
					Нет превышений нормативов	-	1940	- 20	-	140	9	1041	-	-	140	=
59	PT59	-14	242	1.5	ИШ0010-46дБА, ИШ0001-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0009-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0003-45дБА, ИШ0007-45дБА, ИШ0005-43дБА	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	
					Нет превышений нормативов	w.	002	- 20	-	728	- 4	257	- 2	- 2	121	- 12
60	PT60	-18	254	1.5	ИШ0001-46дБА, ИШ0010-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0009-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-45дБА, ИШ0007-45дБА, ИШ0005-43дБА	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	
					Нет превышений нормативов	- 5	122		2	(2)		628	E)	3	123	- 0
61	PT61	-20	266	1.5	ИШ0001-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0010-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0009-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-45дБА, ИШ0007-45дБА, ИШ0005-43дБА	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	
					Нет превышений нормативов	-		-	-	-	-		-	-		-
62	PT62	-21	275	1.5	ИШ0001-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0009-46дБА, ИШ00010-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0007-45дБА, ИШ0005-44дБА	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	
					Нет превышений нормативов	-	858	350	-	17.5	-	377	-	-	178	
63	PT63	-21	279	1.5	ИШ0001-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0009-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0010-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0003-46дБА, ИШ0007-45дБА, ИШ0005-44дБА	63	63	60	51	54	52	44	36	25	56	

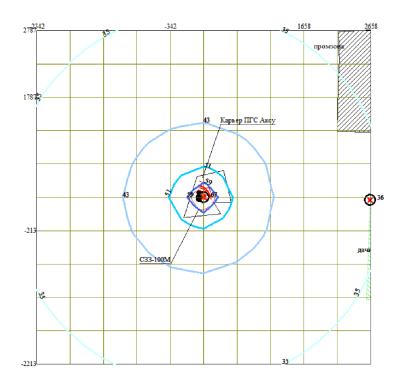
У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке L_{\max} - L_1 < 10дБА. Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

500		Коорд	јинаты расчетных	гочек, м	Max	Норматив, дБ(A)	Требуется снижение,	Примечание
Nº	Среднегеометрическая частота, Гц	X	Y	Z (высота)	значение, дБ(А)	ДЬ(А)	снижение, дБ(A)	
1	31,5 Гц	42	374	1.5	64	107		
2	63 Гц	42	374	1.5	64	95	2	
3	125 Гц	42	374	1.5	61	87	=	
4	250 Гц	42	374	1.5	52	82		
5	500 Гц	42	374	1.5	56	78	-	
6	1000 Гц	42	374	1.5	54	75	70	
7	2000 Гц	42	374	1.5	46	73	. 2	
8	4000 Гц	42	374	1.5	38	71	-	
9	8000 Гц	42	374	1.5	28	69		
10	Экв. уровень	42	374	1.5	57	80		
11	Мах. уровень		150	(=1	-	95	-	

Город: 004 Павлодарская область г.Аксу Объект: 0001 ПГР карьера ПГС месторождения "Аксу" Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума

N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц



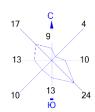


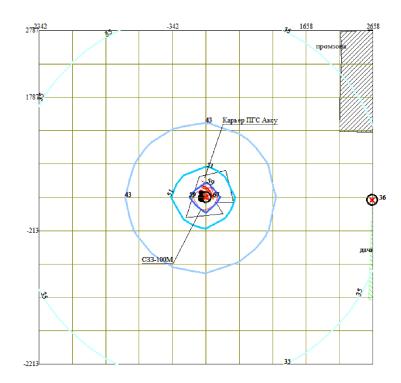
Условные обозначения:	Изофоны в дБ
Жилые зоны, группа N 01	35
Промышленная зона	43
Территория предприятия	 51
Санитарно-защитные зоны, группа N 01	 59
 Максим. уровень шума 	
——— Расч. прямоугольник N 01	
———Сетка для РП N 01	



Макс уровень шума 67 дБ достигается в точке x= 158 y= 287 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м, шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11

Город: 004 Павлодарская область г.Аксу Объект: 0001 ПГР карьера ПГС месторождения "Аксу" Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



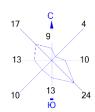


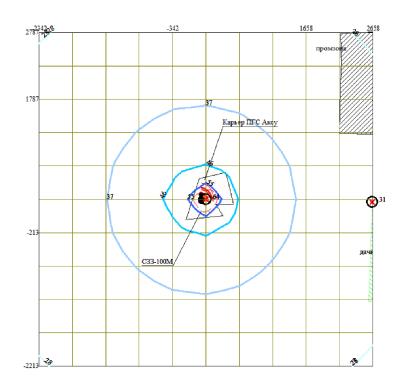
Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Промышленная зона Территория предприятия Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. уровень шума Расч. прямоугольник N 01	Изофоны в дБ 35 43 51 59
—— Сетка для РП N 01	



Макс уровень шума 67 дБ достигается в точке x= 158 y= 287 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м, шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11

Город: 004 Павлодарская область г.Аксу Объект: 0001 ПГР карьера ПГС месторождения "Аксу" Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



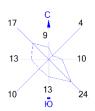


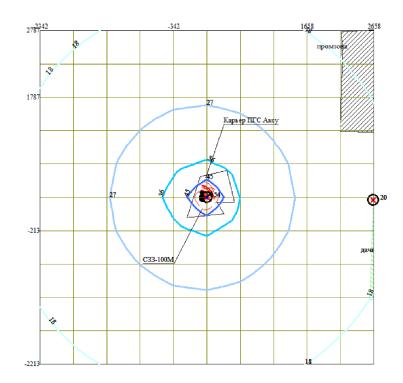
Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Промышленная зона Территория предприятия Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. уровень шума Расч. прямоугольник N 01	Изофоны в дБ ——28 ——37 ——46 ——55
——— Расч. прямоўгольник N 01 ——— Сетка для РП N 01	



Макс уровень шума 64 дБ достигается в точке х= 158 y= 287 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м, шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11

Город: 004 Павлодарская область г.Аксу Объект: 0001 ПГР карьера ПГС месторождения "Аксу" Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



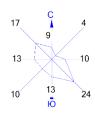


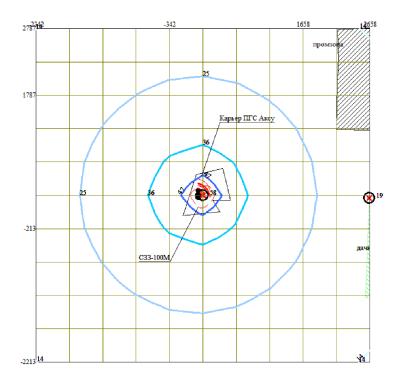
Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Промышленная зона Территория предприятия Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. уровень шума Расч. прямоугольник N 01 Сетка для РП N 01	Изофоны в дБ ————————————————————————————————————
--	---



Макс уровень шума 54 дБ достигается в точке х= 158 y= 287 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м, шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11

Город: 004 Павлодарская область г.Аксу Объект: 0001 ПГР карьера ПГС месторождения "Аксу" Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



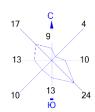


Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Промышленная зона Территория предприятия Санитарно-защитные зоны, группа N 01 максим. уровень шума	Изофоны в дБ ————————————————————————————————————
→ максим. уровень шума→ Расч. прямоугольник N 01→ Сетка для РП N 01	

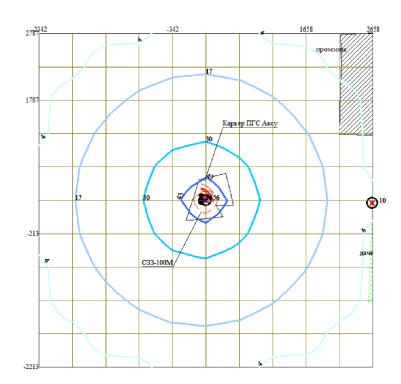


Макс уровень шума 58 дБ достигается в точке х= 158 у= 287 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м, шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11

Город: 004 Павлодарская область г.Аксу Объект: 0001 ПГР карьера ПГС месторождения "Аксу" Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



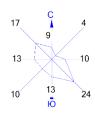
1101м.

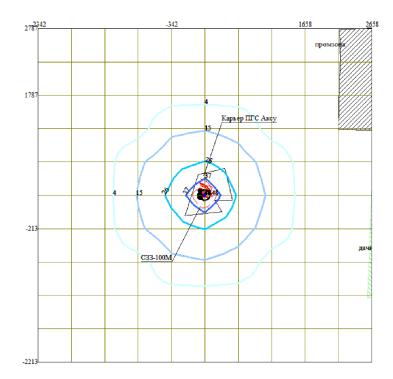


Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Промышленная зона Территория предприятия Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. уровень шума — Расч. прямоугольник N 01 Сетка для РП N 01	Изофоны в дБ 4 17 30 43 56	0 367 Насштаб 1:3670
--	----------------------------	-------------------------

Макс уровень шума 56 дБ достигается в точке х= 158 y= 287 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м, шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11

Город: 004 Павлодарская область г.Аксу Объект: 0001 ПГР карьера ПГС месторождения "Аксу" Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



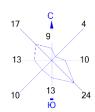


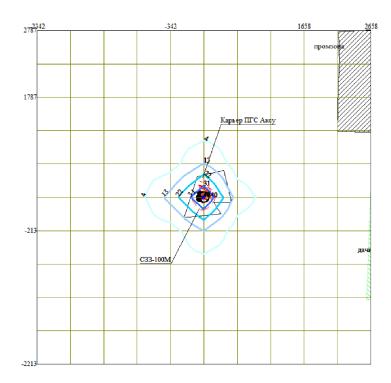
Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Промышленная зона Территория предприятия Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. уровень шума Расч. прямоугольник N 01	Изофоны в дБ 4 ——15 ——26 ——37 ——48
———Сетка для РП N 01	



Макс уровень шума 48 дБ достигается в точке х= 158 y= 287 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м, шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11

Город: 004 Павлодарская область г.Аксу Объект: 0001 ПГР карьера ПГС месторождения "Аксу" Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



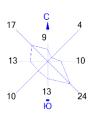


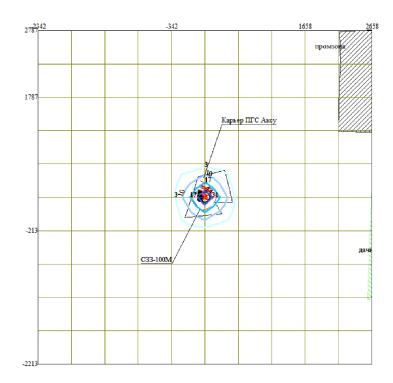
Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01 Промышленная зона Территория предприятия Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. уровень шума — Расч. прямоугольник N 01	Изофоны в дБ 4 ——13 ——22 ——31 ——40
——— Расч. прямоугольник N 01 ——— Сетка для РП N 01	



Макс уровень шума 40 дБ достигается в точке х= 158 y= 287 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м, шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11

Город: 004 Павлодарская область г.Аксу Объект: 0001 ПГР карьера ПГС месторождения "Аксу" Вар.№ 1 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц





Условные обозначения: Жилые зоны, группа N 01	Изофоны в дБ ——3
Промышленная зона	10
Территория предприятия	17
Санитарно-защитные зоны, группа N 01	24
Максим. уровень шума	
——— Расч. прямоугольник N 01	
——— Сетка для РП N 01	



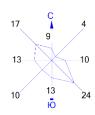
Макс уровень шума 31 дБ достигается в точке х= 158 y= 287 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м, шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11

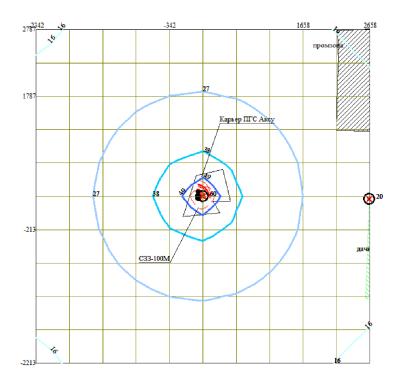
Город: 004 Павлодарская область г. Аксу

Объект: 0001 ПГР карьера ПГС месторождения "Аксу" Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума

N010 Экв. уровень шума









Макс уровень шума 60 дБ(A) достигается в точке х= 158 y= 287 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м, шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11*11 1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

При проведении добычных работ неизбежно будут образовываться отходы потребления.

При выполнении операций с отходами был учтен принцип иерархии согласно ст.329 и ст.358 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI. (Раздел 8. стр.138). Ввиду отсутствия большого количества отходов, альтернативные методы использования отходов не предусмотрены.

Все образуемые отходы в виде смешанных коммунальных отходов будут сортироваться на месте в специальных идентифицированных контейнерах, с последующей передачей их по договору специализированной организации.

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются коммунальные отходы:

<u>2025г</u>-коммунальные отходы - 0.434 т/год;

<u>2026г</u>-коммунальные отходы - 0.380 т/год;

2027г -коммунальные отходы - 0.081т/год;

<u>2028г</u> -коммунальные отходы - 0.081т/год;

<u>2029г</u>-коммунальные отходы - 1.410 т/год;

2030г - коммунальные отходы - 1.465т/год;

2031г -коммунальные отходы - 1.302т/год;

 2032Γ -коммунальные отходы - 0.081 т/год;

 2033Γ -коммунальные отходы - 0.081τ /год;

 2034Γ -коммунальные отходы - 0.081т/год.

Отходы потребления, смешанные коммунальные отходы, образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12. Код 20 03 01. *Данный вид отходов неопасный*.

Площадка должна быть оборудована контейнерами временного накопления отходов, представляющие собой металлические ёмкости объемом 1,0 м³. После накопления отходы будут вывозиться с территории предприятия специализированной организацией по договору на полигон отходов.

Наименование	Код отхода по	Вид операции, которому	
отхода	классификатору	подвергается отход	
Коммунальные	20 03 01	Сортировка отходов по	
отходы (неопасный)		морфологическому составу,	
		временное накопление,	
		передача сторонней	
		организации по договору	

Согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса будут заключены договора, с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Управление отходами на площадке будет осуществляться в соответствие с гл.26 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

Сбор и временное хранение данных отходов должен осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой.

В дальнейшем отходы должны удаляться с площадок на объекты по использованию или на объекты по захоронению отходов (при невозможности использования).

В соответствии с «Классификатором отходов» (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) отходы делятся на опасные, неопасные и зеркальные виды отходов.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно. Выполнение соответствующих санитарно-гигиенических и экологических норм при сборе, временном хранении, сортировке отходов на территории строительства и эксплуатации площадки полностью исключает их негативное влияние на окружающую среду.

Информация об отходах, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не приводится, т.к. постутилизация в рамках намечаемой деятельности, не предусматривается.

Перечень образуемых отходов и их количество по видам представлен в разделе 9.

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

Месторождение глинистых пород Аксу расположено в 9 км северо-западнее г. Аксу. Современный Аксу — это промышленный, сельскохозяйственный город в Павлодарской области. Население города на 2023год составляет 72 270 человек.

Так как г.Аксу расположен на удаленном расстоянии от участка разведки, негативного воздействия оказываться не будет.

Захоронение отходов не планируется. Все виды отходов, образуемые на объекте, подлежат передаче сторонним организациям по договору.

3. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

Учитывая физико-механические свойства полезных ископаемых, геологоструктурные характеристики строения месторождения и горнотехнические условия, для отработки балансовых запасов месторождения глинистых пород Аксу применяется открытый способ с применением транспортной системы разработки.

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

4. Варианты осуществления намечаемой деятельности

В связи с последовательностью работ по рекультивации отработанных ЗШН и годовыми объемами добычи грунтов, балансовые запасы месторождения планируются отрабатывать в круглогодичном и прерывисто-сезонном режиме.

Режим работы карьера принимается круглогодичным в периоды максимальной годовой добычей грунта в 2025-2026 и 2029-2031 г.г. и сезоннопрерывистым (по мере производственной необходимости в полезном ископаемом) в периоды 2027-2028 и 2032-2034 г.г.

Режим работы в течение периода работы с максимальным объемом добычи полезных ископаемых с пятидневной рабочей неделей и продолжительностью рабочей смены -8 часов с учетом праздничных дней и 5 дней плохой погоды. Режим работы в течение сезонно-прерывистого периода работы - с пятидневной рабочей неделей, с двумя выходными днями, с продолжительностью смены -8 часов.

Для успешного и своевременного выполнения проектных объемов горнодобычных работ в тот период необходимы четыре экскаватора.

Для транспортировки добытого объема полезных ископаемых на золоотвал, применяются автосамосвалы КамАЗ-5511.

Горные работы выполняются собственными силами, а также с привлечением подрядных организаций в период максимального объема добычи. Все материальнотехническое обеспечение, ремонтно-профилактической обслуживание горнотранспортного оборудования и механизмов осуществляется также собственными силами.

Общий контроль за ходом производства горных работ, геологомаркшейдерское обслуживание горных работ, учет добычи и движения запасов полезных ископаемых обеспечивается сотрудниками АО «ЕЭК».

Для кратковременного отдыха трудящихся, укрытия от непогоды и выдачи перед началом смены техническому персоналу наряд-заданий, на карьере будет использован передвижной вагончик BO-12.

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

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

5. Возможные рациональные варианты осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

Учитываются гидрогеологические и геотехнические характеристики участка, определяющие негативные последствия для экосистем, водных ресурсов и устойчивости грунтов.

Обстоятельств, которые могли бы повлиять на осуществление намечаемой деятельности нет. Намечаемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта. Наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

Разрабатываемые грунты представлены пласто-линзообразными залежами покровных глинистых пород (супеси с прослоями и линзами легких суглинков), залегающим ниже пластом песчано-гравийной смеси и подстилающими их пласто- и линзообразными залежами глинистых пород павлодарской свиты неогена (суглинки, глины). Все они отрабатываются валовым способом как песчано-гравийная смесь.

Учитывая физико-механические свойства полезных ископаемых, геологоструктурные характеристики строения месторождения и горнотехнические условия, для отработки балансовых запасов месторождения глинистых пород Аксу применяется открытый способ с применением транспортной системы разработки.

Выбор места осуществления намечаемой деятельности осуществлен в связи с тем, что на месторождении были проведены разведочные работы и подтверждены запасы полезного ископаемого.

Деятельность ведется в рамках норм Водного кодекса, Экологического кодекса и Закона о недрах и недропользовании Республики Казахстан.

Будут разработаны и утверждены проект рекультивации земель и мероприятия по охране окружающей среды.

Добыча ведется в соответствии с утвержденными запасами месторождений, эффективно и разумно извлекая минеральное сырье.

Месторождение оснащено техникой и оборудованием для безопасной добычи.

Законных интересов населения на территорию нет, так как объект находится на удаленном расстоянии от жилой зоны.

6. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

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

Для кратковременного отдыха трудящихся, укрытия от непогоды и выдачи перед началом смены техническому персоналу наряд-заданий, на карьере будет использован передвижной вагончик BO-12.

Персонал, задействованный на карьере, и все грузы будут доставляться автомобильным транспортом.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как положительное, как для экономики РК, так и для трудоустройства местного населения. Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно- гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

В помещениях, предназначенных для обогревания работников, температуру воздуха и скорость его движения поддерживаются соответственно на уровне +22 - +25 градусов Цельсия (далее - оС) и ≤ 0.2 метров в секунду (далее - м/с).

Необходимый воздушный режим обеспечивается проветриванием с помощью окон, искусственной вентиляцией.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных,

пути миграции диких животных, экосистемы)

Естественные древесные формы растительности отсутствуют. Произрастания эндемиков (естественных форм растительности характерных только для данного региона) на территории не отмечено. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Растения, занесенные в Красную книгу РК не встречаются.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шут, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности.

Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

При проведении работ на месторождении необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

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

В геологическом строении продуктивной толщи месторождения «Аксу» принимают участие верхнечетвертичные эолово-делювиальные покровные отложения (ed QIII-IV), аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш (a2 QIII) и отложения глинистых пород павлодарской свиты неогена (N1-2 pv) Породы продуктивной толщи подстилаются глинами аральской свиты (N1 ar).

Эолово-делювиальные отложения представлены покровом супесей с отдельными линзами легких суглинков, залегающих выше залежи супесей. Мощность покровных отложений относительно выдержанная, варьирует в пределах 0,5-2,0 м. средняя мощность — 1,1 м. Покровные отложения практичвески распространены по всей площади месторождения.

Покровные суглинки подстилаются аллювиальными отложениями второй террасы, представленными песками разнозернистой структуры - от мелко- до грубозернистых и гравелистых (песчано-гравийная смесь - ПГС). Мощность песчано-гравийных отложений 0-5,9 м., средняя – 2,25 м.

Отложения глинистых пород павлодарской свиты неогена подстилают аллювиальные пески и залегают на размытой поверхности глин аральской свиты. Отложения представлены переслаиванием линзовидных залежей серых тугопластичных глин и суглинков. Глины преимущественно залегают в основании отложений. Суммарные мощности глинистых пород изменяются от 0 до 10 м., составляя в среднем 4,36 м., с выклиниванием в южной части месторождения и увеличением мощности в восточном и северо¬восточном направлении в соответствии с изменением глубины залегания кровли глин аральской свиты.

Отложения аральской свиты выполняют цоколь вышеописанных отложений и представлены светло-зелеными и серо-зелеными жирными пластичными глинами. Характерной особенностью глин аральской свиты является присутствие в них марганцевисто-железистых бобовин, стяжений и примазок. Кровля аральских глин залегает на глубинах 3,1-14,5 м. с погружением в северном направлении.

Согласно пункта 8 статьи 238 Кодекса в целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

- 1) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;
- 2) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

Согласно пункта 3 статьи 238 Кодекса при проведении операций по недропользованию, выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

- 1) нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под проведение операций по недропользованию, выполнение строительных и других соответствующих работ;
- 2) снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам

Снятие почвенно-растительного слоя не планируется. В дальнейшем будет проведена рекультивация. Вследствие чего, воздействие на почвенный покров будет минимизировано.

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

Непосредственно на площади месторождения Аксу распространены подземные грунтовые воды, приуроченные к отложениям ІІ-й надпойменной террасы р. Иртыш. Водовмещающими породами являются, в основном, разнозернистые, гравелистые пески, а также супеси и прослойки песков в толще отложений павлодарской свиты неогена.

Гидрогеологические условия месторождения простые, отработка месторождения намечается до глубины 15 м.

Атмосферные осадки существенного влияния на обводнение карьера оказывать не будут. Согласно произведенным ранее расчетам и практикой разработки открытым способом месторождений общераспространенных полезных ископаемых в Павлодарской области доказано значительное превышение испарения над водопритоком за счет атмосферных осадков.

Паводковые и ливневые воды на обводнении будущего карьера, учитывая его гипсометрическое положение, практически влиять не будут, так как они будут отводиться по существующим понижениям рельефа и ранее пройденным траншеям и канавам за пределами площади месторождения.

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

РΓП « Казгидромет» произведено районирование территории Казахстана с точки зрения установления отдельных ее районов благоприятных для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Метеорологические приводящие условия, примесей, определяют высокий потенциал И, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет расчётным методом.

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

Деятельность, а также процессы, осуществляемые при добыче ПГС, являются прогнозируемыми, в связи с чем, риски нарушения экологических нормативов не предполагаются. Ориентировочно безопасные уровни воздействия, принимаются на уровне результатов оценки воздействия на атмосферный воздух.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо соблюдать следующие мероприятия:

- исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ;
- при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020.

6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

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

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

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

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

Меры по адаптации - это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на

существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

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

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи данных текущее воздействие на систему, сообщая информацию по измеряется которыми сталкиваются реальным стрессам, территории, занятые предприятиями.

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

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды.

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

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

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате:

При характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Состояние окружающей среды при эксплуатации проектируемых объектов зависит от масштабов и интенсивности воздействия на нее. Таким образом, в настоящем Отчете о возможных воздействиях дается оценка воздействия при реализации проектных решений, при которых выявляются факторы воздействия, влияющие на изменения компонентов окружающей среды.

<u>Воздействие на местное население</u> может быть оказано в связи с загрязнением атмосферного воздуха, акустическим воздействием и вибрацией при проведении работ в рамках намечаемой деятельности.

Однако в связи с нахождением месторождения на значительном расстоянии от населенных пунктов значимого воздействия на здоровье и безопасность местного населения не ожидается.

Воздействие на растительный мир.

Механические нарушения растительного покрова связаны с нарушением целостности почвенного профиля и входят в состав технологического типа деградации почв. Механические нарушения вызываются строительной техникой и автотранспортом. Частично уничтожается растительность, разрушаются и уплотняются верхние наиболее плодородные слои почв. Нарушения земель приводят к трудно восстанавливаемым, часто необратимым, изменениям, уничтожению поверхностных слоев, стимулированию развития водной и ветровой эрозии.

Для снижения негативных последствий земельные работы следует проводить таким образом, чтобы грунт не был одновременно вскрыт на большой площади.

Воздействие на животный мир. Механическое воздействие на фауну выражается во временной потере мест обитания и кормления травоядных животных и охоты хищных животных вследствие физической деятельности людей: движение транспорта и техники, погребение флоры и фауны при погрузочно-разгрузочных работах. Совокупность факторов (воздействий), оказывающих отрицательное влияние на животных при производственных работах, можно условно подразделить на прямые и косвенные. Прямые воздействия обусловливаются созданием искусственных препятствий: шумом транспортных средств и бесконтрольным отстрелом диких животных. Косвенные воздействия обусловливаются сокращением пастбищных площадей в результате эрозионных и криогенных процессов, механического повреждения растительного покрова и пожаров, загрязнение атмосферы и грунтовой среды. Серьезную опасность для орнитофауны представляют линии электропередачи высокого напряжения, на которых птицы могут отдыхать. Вредное влияние на животных оказывает также электромагнитное излучение, воздействие его на большинство позвоночных животных аналогично воздействию на человека, поэтому действующие санитарные нормы и правила условно следует считать действительными и для животных. Шумовое загрязнение свыше 25 дБА днем или выше 20 дБА - ночью отпугивает животных и отрицательно сказывается на видовом и ценотическом разнообразии экосистем и сохранности генофонда.

Основное воздействие на водные ресурсы может выражаться в:

- изменениях условий формирования склонового стока и интенсивности эрозионных процессов в районах проведения работ;
- загрязнение водотоков ливневым и снеговым стоком в районах проведения работ от объектов энергообеспечения, строительной техники и транспорта
- фильтрационные утечки загрязняющих веществ (ГСМ) в подземные воды через почвенный покров

Воздействие на атмосферный воздух.

Факторами воздействия на атмосферный воздух являются выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников в период проведения работ.

Сильная деградация природных экосистем наблюдается при механическом воздействии, связанном полевыми работами. Особенно отрицательно этот фактор сказывается на состоянии почв и растительного покрова.

На территории месторождений отсутствуют объекты историко-культурного наследия, особо охраняемые природные территории. Воздействие не оказывается.

Постутилизации существующих объектов проводиться не будет.

Намечаемая деятельность не включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории.

Реализация данного проекта не предусматривает изъятие земель, что не повлечет за собой сокращения мест обитания животных и не приведет естественному уменьшению их кормовой базы.

Территория намечаемой деятельности не входит водоохранные зоны и полосы водных объектов, не предусматривает организацию сбросов загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду и не окажет диффузного загрязнения водных объектов.

На территории рассматриваемого участка отсутствуют месторождения подземных вод.

При соблюдении технических решений, предусмотренных проектом, намечаемая деятельность не приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Намечаемая деятельность не приведет к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы.

Территория намечаемой деятельности не входит в охраняемые природные территории, земли оздоровительного, связанных с особо охраняемыми природными территориями.

Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест.

Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на населенные или застроенные территории.

Намечаемая деятельность не создаст экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров).

Природные и генетические ресурсы для осуществления производственной деятельности не используются.

Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные природоохранные мероприятия обобщены в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные мероприятия по их снижению

Компоненты окружающей среды	Факторы воздействия на окружающую среду	Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ Работа оборудования. Шумовые воздействия	Профилактика и контроль оборудования. Выполнение всех проектных природоохранных решений.
Водные ресурсы	Фильтрационные утечки загрязняющих веществ в подземные воды через почвенный покров	Контроль за техническим состоянием транспортных средств.
Ландшафты	Возникновение техногенных форм рельефа.	Сбор отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом на полигон
Почвенно- растительный покров	Нарушение и загрязнение почвенно-растительного слоя. Уничтожение травяного покрова.	Инвентаризация, сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов. Противопожарные мероприятия. Визуальное наблюдение за состоянием растительности на территории производственных объектов.
Животный мир	Шум от работающих механизмов.	Соблюдение норм шумового воздействия.

В современной методологии «Отчета о возможных воздействиях» принято выделять следующие виды воздействий, оценка которых проводится автономно, и результаты этой оценки являются основой для определения значимости воздействий:

- прямые воздействия;
- кумулятивные воздействия;
- трансграничные воздействия.

Прямое воздействие оценивается по пространственным и временным параметрам и по его интенсивности, вытекающим из принятых технических решений. Методы определения прямого воздействия детально изложены ниже.

Кумулятивное воздействие представляет собой комбинированное воздействие прошлых и настоящих видов деятельности и деятельности, которую можно обоснованно предсказать на будущее.

Трансграничным воздействием называется воздействие, оказываемое объектами хозяйственной и иной деятельности одного государства на экологическое состояние территории другого государства.

При разработке проекта Отчета о возможных воздействиях используется «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Для решения задач оценки воздействия на природную среду рекомендуется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Ниже представлены количественные характеристики критериев оценки, которые были приняты при разработке настоящего документа.

В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).

Таблица 7.2. Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении планируемых работ

	1	
Масштаб воздействия (рейтинг	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных	
относительного воздействия и нарушения)	нарушений	
Пространс	твенный масштаб воздействия	
Площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 линейного объекта		
Ограниченный (2)	Площадь воздействия до 10 км2 для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта	
Местный (3)	Площадь воздействия в пределах 10-100 км2 для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта	
Региональный (4)	Площадь воздействия более 100 км2 для площадных объектов или на удалении более 10 км от линейного	
Временной масштаб воздействия		
Кратковременный (1) Длительность воздействия до 6 месяцев		
Средней продолжительности (2)	от 6 месяцев до 1 года	
Продолжительный (3)	от 1 года до 3-х лет	
Многолетний (4)	Продолжительность воздействия от 3-х лет и более	
Интенсивност	ь воздействия (обратимость изменения)	
Незначительная (1) Изменения среды не выходят за существующие пределы г изменчивости		
Спабая (2)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью	
	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	

Умеренная (3)	поврежденных элементов
Сильная (4)	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)
Интегральная оценка в	оздействия (суммарная значимость воздействия)
Воздействие низкой значимости (1-8)	Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкуючувствительность/ценность
Воздействие средней значимости (9-27)	Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости
Воздействие высокой значимости (28-64)	Имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных/чувствительных ресурсов

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду выполняется в несколько этапов. Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по балльной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Влияние проектируемых работ на подземные воды можно оценить как:

- -пространственный масштаб воздействия локальный (1) площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов
- -временной масштаб воздействия многолетний (4) продолжительность воздействия от 3-х лет и более
- -интенсивность воздействия (обратимость изменения) умеренная (3) Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов

Таким образом, интегральная оценка составляет 8 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (1-8) — изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

При соблюдении технологического регламента, техники безопасности, запланированных технологий и мероприятий, масштаб воздействия на почвенный покров можно оценить, как:

пространственный масштаб воздействия - локальный (1) - площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов

временной масштаб воздействия - многолетний (4) - Продолжительность воздействия от 3-х лет и более

интенсивность воздействия (обратимость изменения) - умеренная (3) - Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов

Таким образом, интегральная оценка составляет 8 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (1-8) — изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

Согласно таблице комплексная (интегральная) оценка воздействия рассматриваемого объекта имеет низкую значимость воздействия (8 баллов).

Степень воздействия на структуру растительных сообществ, на животный мир и в целом на окружающую среду при проведении работ на месторождении, при условии соблюдения инженерно-технических решений рабочего проекта в целом оценивается как *незначительное*, локальностью воздействия *ограниченное*, по временной продолжительности - *многолетнее*, по значимости воздействия – *умеренное*, а в целом как *низкое*.

8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами.

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

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период эксплуатации месторождения, выполнена с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов и представлены в расчетах произведенных на основании утвержденных методик Республики Казахстан.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу представлен в таблице 3.1

Таблица параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (таблица 3.3) для расчета нормативов допустимых выбросов заполняется по форме согласно приложению 1 к настоящей Методике.

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

2025г.

Источник выброса Выемка полезного № 6001 ископаемого

1

Источник выделения №

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м³ и более производится по формуле:

Мсек=
$$\frac{\text{m x qэj x Vjmax x k3 x k5 x (1- ŋ)}}{3600}$$
,г/сек (3.1.3)

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5м³ и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

где -

m- количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа; m=1 удельное выделение пыли с $1 m^3$ отгружаемого материала экскаватором j-той марки, r/m^3 (таблица 3.1.9):

qэj= 7.2

Vjmax- максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м³/час;

Vjmax= 85.1

k3- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица

k3 =

k5- 3.1.4);

k5 = 0.8

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.

 $\eta = 0.5$

1.2

Vj- объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, м³;

Vj= 75000

Соответственно получим:

Код	Наименование	Выбросы в атмосферу	
вещ-ва	загрязняющего		
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.081696	0.2592

Источник выброса

Погрузка полезного

JN⊙

6002 ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м3 и более производится по формуле:

Мсек =
$$\frac{q \ni j \times V j \max x k_3 x k_5 x (1-\eta) * m}{3600}$$
, г/сек (3.1.3)

где

m — количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа; m = qэj — удельное выделение пыли с 1 m3 отгружаемого материала экскаватором j-той марки, r/m3 (таблица 3.1.9);

 $q \ni j = 9.4$

Vjmax – максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час;

 $V_{jmax} = 59.52$

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k3 = 1.2

k5 — коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d \leq 1 мм);

k5 = 0.8

n - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

 $\eta = 0$

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м^3 и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

где

т – количество марок экскаваторов, работающих в течение года;

 $\mathbf{m} = 1$

Vj – объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, M^3 ;

Vj= 75000

Соответственно получим:

Соответет	льенно получим.			
Код	Наименование	Выбросы в атмосферу		
вещ-ва	загрязняющего			
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.14920635	0.6768	

Источник выброса

№ 6003 Транспортировка полезного ископаемого

1

Источник выделения №

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

Мсек=
$$C1 \times C2 \times C3 \times k5 \times C7 \times N \times L \times q1$$
 +C4 x C5 x k5 x q' x S x n ,г/сек (3.3.1)

	_			1
а рапорыи рі	LINNAC 1	рассчитывается	$\Pi \cap A$	monwate.
а валовый ві	\mathbf{p}	Jaccinibibacien	mo '	wobin viic.
	1 1			1 1 2

Mгод= 0,0864 х Мсек х [365- (Тсп+Тд)] , $_{,T/Год}$ (3.3.2)

где -

С1 — коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1). Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих машин на их число (n) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более чем в 2 раза;

C1 = 1.9

C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2). Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: км/час;

Vcc=N x L/n = 4 км/час C2= 2.75

где -

N- число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час; N= 4 средняя продолжительность одной ходки в пределах площадки, L- км; L= 1

n — число автомашин, работающих в карьере; n= 1 C3 — коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3); C3= 1

C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение: Sфакт./S

C4= 1.3

Ѕфакт. – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м2;

S – поверхность пыления в плане, м2; S= 40

Значение С4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

 $^{\mathrm{C5}\,-}$ коэффициент, учитывающий скорость обдува (Voб) материала (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: Voб= $\sqrt{\mathrm{V1} \times \mathrm{V2/3,6}}$, м/c

где -

C5= 1.38

v1- наиболее характерная скорость ветра, м/с; v1= 2.5

 $v2-\;\;$ средняя скорость движения транспортного средства, км/ч; $v2=\;\;30$

k5- коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1.4);

влажность материала - 2,5% k5=0.8

C7- коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0.01;

C7 = 0.01

q1- пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C1, C2, C3=1, принимается равным 1450 г/км;

q1= 1450

д'_ пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²хс (таблица 3.1.1);

q' = 0.003

Тсп – количество дней с устойчивым снежным покровом;

Тсп= 90

Тд – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_{A}=$$
 $\frac{2xT_{A}^{\circ}}{24}$ $T_{A}=$ 60

Тд° - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 720 часов

Пылеподавление дорог -полив территории

 $\eta = 0.5$

Соответственно получим:

 ibenie nerry man				
Код	Наименование	Выбросы в атмосферу		
вещ-ва	загрязняющего			
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.1534564	2.8506069	

Расчет выбросов і	паров нефтепі	олуктов в а	тмосферу							
Литература: РНД				ания по опреде.	лению вы	 бросов загрязняі	ощих веществ в			
атмосферу из резе							, ,			
РГП "Информаци						ОС РК				
Категория ГСМ		Дизельное	топливо							
Вид резервуара		Резервуар 1	наземный г	оризонтальный						
Количество резерг	вуаров	резервуар 4	4м³ - 1шт.							
Объем хранения		20								
ГСМ за год в м3										
			_							
Источник выброса			0001	Заправочный а	агрегат					
Источник выделен	ия №		1							
	Время слива					_	T=	4545		
				герны в резерву			Vсл =	20		
Cp(max) -				дуктов при зап	олнении (прил.15 и 17), г/м		2.25		
Q-	Объем слито	го нефтепро	одукта, м ³				Q ₀₃ =	10		
							Qвл=	10		
C-	Концентраци	и паров пар	ов нефтепр	одукта (прилож	кение 15),	г/м³	Сроз=	1.19		
		_					Срвл=	1.60		
	Удельные вы		проливах, г				J=	50		
$Mi(\Gamma/ceκ) = (Cp(m)$				0.0099						
Mi (т/год) = {((Сро	з * Qоз + Срвл	ı * Qвл)/1000	(0.000) + (0.5)				0.00053			
				Идентификаци	я состава	выбросов				
			Суммарн	ый выброс	Код	Наиме	енование	Состав	Выбро	сы
Наименование			углевод	цородов	вещества	вре	едных	вредно-	загрязнян	ощих
вещества						вет	цеств	го ве-	веществ	после
								щества	идентифи	икации
								в углево-		
								дородах		
								Сі, мас %		
Расчет по формул	е идентифика	ции						от общего		
M(г/сек)=M	i(г/сек)*(Сi/10	0)						(лите-ра)		
М(т/год)=Мі	i(т/год)*(Сi/10	0)	Мі(г/сек)	Мі(т/год)				Ci	М(г/сек)	М(т/год)
(,,,				(, , ,	Дизтопли	IBO				, ,,,
Углеводороды	Предельные		0.0099	0.0005279			редельные С12-С19	99.725	0.00987278	0.00052645
	и ароматиче	ские	0.0099	0.0005279		Сероводород		0.28	0.00002772	1.4781E-0
	•									
Источник выброса	a №		0002	ТРК дизельног	о топлива					
Источник выделен			1							
,										
Veл-	Обьем слито	го нефтепро	лукта, м ³			Vcл=	20.000			
	Макс.произв			ac		Vтрк=	2.4			
	•		-	одуктов при зап	олнении (•				
-F ()	автомашин (~						
0-	-		2 1 Z J. 17 M ⁻			Cp(max)=	3.92			
~	Объем слито	го нефтепра		инным АЗС. м ³		Cp(max)= Oo3=	3.92 10.000			
~	Объем слито	го нефтепро		анным АЗС, м ³		Q03=	10.000			
C-			одукта по да			Qo3= Qвл=				
C-	Концентраци	и паров пар	одукта по да оов нефтепр	одукта при зап		Qоз= Qвл= баков	10.000 10.000			
C-		и паров пар	одукта по да оов нефтепр	одукта при зап		Qo3= Qвл=	10.000 10.000 1.98			
	Концентраци автомобиле	ии паров пар й (приложен	одукта по да оов нефтепр пие 15), г/м ³	одукта при зап		Q03= Qвл= баков Сбо3=	10.000 10.000			
J -	Концентраци автомобиле	ии паров пар й (приложен бросы при	одукта по да оов нефтепр пие 15), г/м ³	оодукта при зап	олнении (Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл=	10.000 10.000 1.98 2.66			
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/г	Концентраци автомобиле Удельные вы м(max)* Vтрк)	ии паров пар й (приложен бросы при / 3600 =	одукта по да ров нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/	одукта при зап м ³	олнении (Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= J=	10.000 10.000 1.98 2.66 50			
J -	Концентраци автомобиле Удельные вы м(max)* Vтрк)	ии паров пар й (приложен бросы при / 3600 =	одукта по да ров нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/	одукта при зап (м ³ 0.00261 Qo3 + Qвл)/1000	олнении (0000)} =	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= J=	10.000 10.000 1.98 2.66 50			
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/г	Концентраци автомобиле Удельные вы м(max)* Vтрк)	ии паров пар й (приложен бросы при / 3600 =	одукта по да ров нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/	одукта при зап м ³	олнении (0000)} =	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= J=	10.000 10.000 1.98 2.66 50			
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/г	Концентраци автомобиле Удельные вы м(max)* Vтрк)	ии паров пар й (приложен бросы при / 3600 =	одукта по да оов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ проливах, г/ проливах, г/	одукта при зап м³ 0.00261 Qo3 + Qвл)/100 Идентификаци	олнении (0000)} = я состава	Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= J= 0.00055	10.000 10.000 1.98 2.66 50	Состав	Runne	CH
J - Mi(г/сек) = (Сб.а/т Mi(т/год) = {((Сбоз	Концентраци автомобиле Удельные вы м(max)* Vтрк)	ии паров пар й (приложен бросы при / 3600 =	одукта по да ов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ проливах, г/ 0) + (0,5*J*(одукта при зап м³ 0.00261 Qoз + Qвл)/1000 Идентификаци ый выброс	олнении (0000)} = я состава Код	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= J= 0.00055 выбросов	10.000 10.000 1.98 2.66 50	Состав	Выбрс	
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/т Мі(т/год) = {((Сбоз	Концентраци автомобиле Удельные вы м(max)* Vтрк)	ии паров пар й (приложен бросы при / 3600 =	одукта по да ов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ проливах, г/ 0) + (0,5*J*(одукта при зап м³ 0.00261 Qo3 + Qвл)/100 Идентификаци	олнении (0000)} = я состава	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= J= 0.00055 выбросов	10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование	вредно-	загрязнян	ощих
J - Mi(г/сек) = (Сб.а/т Mi(т/год) = {((Сбоз	Концентраци автомобиле Удельные вы м(max)* Vтрк)	ии паров пар й (приложен бросы при / 3600 =	одукта по да ов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ проливах, г/ 0) + (0,5*J*(одукта при зап м³ 0.00261 Qoз + Qвл)/1000 Идентификаци ый выброс	олнении (0000)} = я состава Код	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= J= 0.00055 выбросов	10.000 10.000 1.98 2.66 50	вредно- го ве-	загрязнян веществ	ощих после
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/т Мі(т/год) = {((Сбоз	Концентраци автомобиле Удельные вы м(max)* Vтрк)	ии паров пар й (приложен бросы при / 3600 =	одукта по да ов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ проливах, г/ 0) + (0,5*J*(одукта при зап м³ 0.00261 Qoз + Qвл)/1000 Идентификаци ый выброс	олнении (0000)} = я состава Код	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= J= 0.00055 выбросов	10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование	вредно- го ве- щества	загрязнян	ощих после
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/т Мі(т/год) = {((Сбоз	Концентраци автомобиле Удельные вы м(max)* Vтрк)	ии паров пар й (приложен бросы при / 3600 =	одукта по да ов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ проливах, г/ 0) + (0,5*J*(одукта при зап м³ 0.00261 Qoз + Qвл)/1000 Идентификаци ый выброс	олнении (0000)} = я состава Код	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= J= 0.00055 выбросов	10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование	вредно- го ве- щества в углево-	загрязнян веществ	ощих после
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/т Мі(т/год) = {((Сбоз	Концентраци автомобиле Удельные вы м(max)* Vтрк)	ии паров пар й (приложен бросы при / 3600 =	одукта по да ов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ проливах, г/ 0) + (0,5*J*(одукта при зап м³ 0.00261 Qoз + Qвл)/1000 Идентификаци ый выброс	олнении (0000)} = я состава Код	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= J= 0.00055 выбросов	10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование	вредно- го ве- щества в углево- дородах	загрязнян веществ	ощих после
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/г Мі(т/год) = {((Сбоя Наименование вещества	Концентраци автомобиле Удельные вы м(max)*Vтрк) *Qоз+Сбвл*(и паров пар й (приложен бросы при / 3600 = Qвл)/1000000	одукта по да ов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ проливах, г/ 0) + (0,5*J*(одукта при зап м³ 0.00261 Qoз + Qвл)/1000 Идентификаци ый выброс	олнении (0000)} = я состава Код	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= J= 0.00055 выбросов	10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас %	загрязнян веществ	ощих после
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/г Мі(т/год) = {((Сбо: Наименование вещества	Концентраци автомобиле: Удельные вы м(max)* Vтрк) *Qоз+Сбвл*(и паров пар й (приложен бросы при / 3600 = Qвл)/1000000	одукта по да ов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ проливах, г/ 0) + (0,5*J*(одукта при зап м³ 0.00261 Qoз + Qвл)/1000 Идентификаци ый выброс	олнении (0000)} = я состава Код	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= J= 0.00055 выбросов	10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего	загрязнян веществ	ощих после
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/г Мі(т/год) = {((Сбоя Наименование вещества Расчет по формул М(г/сек)=Мі	Концентраци автомобиле: Удельные вы м(тах)* Vтрк) *Qоз+Сбвл*(и паров пар й (приложен бросы при / 3600 = Qвл)/1000000	одукта по да оов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ про) + (0,5*J*(Суммарн углево)	одукта при зап (м³	олнении (0000)} = я состава Код	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= J= 0.00055 выбросов	10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	загрязнян веществ і идентифи	ощих после икации
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/г Мі(т/год) = {((Сбоя Наименование вещества Расчет по формул М(г/сек)=Мі	Концентраци автомобиле: Удельные вы м(max)* Vтрк) *Qоз+Сбвл*(и паров пар й (приложен бросы при / 3600 = Qвл)/1000000	одукта по да ов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ проливах, г/ 0) + (0,5*J*(одукта при зап м³ 0.00261 Qoз + Qвл)/1000 Идентификаци ый выброс	олнении (Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов Наимо вро	10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего	загрязнян веществ	ощих после икации
Ј - Мі(г/сек) = (Сб.а/г Мі(т/год) = {((Сбоя Наименование вещества Расчет по формул М(г/сек)=Мі М(т/год)=Мі	Концентраци автомобилеі Удельные вы м(тах)* Утрк) з* Qоз+Сбвл* (з* Qоз+Сбвл* (ст/сек)* (Сі/10	и паров пар й (приложен бросы при / 3600 = Qвл)/1000000	одукта по да оов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ О) + (0,5*J*(Суммарн углево)	одукта при зап 0.00261 Qоз + Qвл)/1000 Идентификаци ый выброс дородов Мі(т/год)	олнении (0000)} = я состава Код вещества	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов Наимо	10.000 10.000 1.98 2.66 50 Внование вдных ществ	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	загрязня веществ идентифи М(г/сек)	ощих после икации М(т/год)
Ј - Мі(г/сек) = (Сб.а/г Мі(т/год) = {((Сбо: Наименование вещества Расчет по формул М(г/сек)=Мі	Концентраци автомобиле: Удельные вы м(тах)* Vтрк) *Qоз+Сбвл*(ии паров пар й (приложен ібросы при 3600 = Qвл)/1000000 ции 0)	одукта по да оов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ про) + (0,5*J*(Суммарн углево)	одукта при зап (м³	олнении 6 0000)} = я состава Код вещества Дизтопли 2754	Q03= Qвл= баков Сбо3= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов Наимо	10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	загрязнян веществ і идентифи	ощих после икации М(т/год)

4.3

т/год

Источник выброса

0003 Дизель-генератор 1

Источник выделения №

Литература: РНД 211.2.02.04.-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок". МООС РК, Астана 2005г

Определяется по формуле:

Mcek = (ei * Ne) / 3600Mгод = (qi * Вгод) / 1000

где -

T =330 Тчас - время работы за отчетный период час Ne - мощность двигателя Ne = 6.8 кВт

еі - выброс вещества на ед. мощности двигателя г/кВт-ч определяемый по табл.1 и табл.2

qi - выброс вещества, г/кг топлива, приходящегося на 1 кг дизтоплива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих экспл.цикл, определяемый по табл.3 и табл.4

Вгод - расход топлива дизельной установкой т/год Вгод =

Расход топлива, л/ч - 2,5

	Наименовани		Значени		
Код	e	Значение	e	Выброс вред	дного
вещества	вещества			вещества	
		ei	qi	Мг/сек	Мт/год
				0.0194555	
	Оксиды азота			6	0.18447
				0.0155644	
301	Диоксид азота 80%	10.3	43	4	0.147576
				0.0025292	
304	Оксид азота 13%			2	0.0239811
				0.0013222	
328	Сажа	0.7	3	2	0.01287
				0.0020777	
330	Диоксид серы	1.1	4.5	8	0.019305
337	Оксид углерода	7.2	30	0.0136	0.1287
				0.0000000	0.0000002
703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	2	4
				0.0002833	
1325	Формальдегид	0.15	0.6	3	0.002574
	Углеводороды предельные С12-				
2754	C19	3.6	15	0.0068	0.06435

Источник выброса

6004 ДВС дизельного автотранспорта

Источник выделения № 1

Литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө

Расчет выброса вредных веществ сжигании топлива автотранспортом Расчет проводится по формулам:

годовой выброс

 $Q_T = (M * qi),$

т/год

секундный выброс

 $Q_{\Gamma} = Q_{T} * 10^{6} / T * 3600, \Gamma/c$

где -

T-	продолжительность работы всего автотранспорта, час/год		T=	2112	час/год
	•		$M=g \times T$		
M-	раход топ	лива, т/год	=	27.46	т/год
g-	расход тог	плива, т/час	g =	0.013	т/час
qi-	удельный	выброс вещества на 1т расходуемого топлива (та	бл.13), т/т		
	328	Сажа	0.0155		
	330	Диоксид серы	0.02		
	301	Диоксид азота	0.01		
	337	Оксид углерода	0.1		
	703	Бенз(а)пирен	3.2E-07		
	2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.03		

Соответственно получим:

гвенно полу	чим.		
Код	Наименование	Выбросы в	
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
328	Сажа	0.0559722	0.425568
330	Диоксид серы	0.0722222	0.54912
	Диоксид		
301	азота	0.0288889	0.219648
304	Оксид азота	0.0046944	0.0356928
337	Оксид углерода	0.3611111	2.7456
703	Бенз(а)пирен	1.156E-06	8.786E-06
	Углеводороды предельные С12-		
2754	C19	0.1083333	0.82368

2026г

Источник выброса Выемка полезного № 6001 ископаемого

Источник выделения №

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша $5 \, \text{м}^3$ и более производится по формуле:

Мсек=
$$\frac{\text{m x qэj x Vjmax x k3 x k5 x (1- ŋ)}}{3600}$$
,г/сек (3.1.3)

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5м³ и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

где -

m- количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа; m=1 qэj- удельное выделение пыли с $1 \rm m^3$ отгружаемого материала экскаватором j-той марки, г/м³ (таблица 3.1.9);

qэj= 7.2

Vjmax- максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м³/час;

Vjmax= 85.1

k3- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

		k3=	1.2
	коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица		
k5-	3.1.4);	k5=	0.8
ŋ-	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.	$\mathfrak{g}=$	0.5
Vj-	объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, м³;	Vj=	55000

Соответственно получим:

Код	Наименование	Выбросы	В
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.081696	0.19008

Расчет выброса вредных веществ при работе экскаватора

Источник выброса Погрузка полезного № 6002 ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м3 и более производится по формуле:

Мсек =
$$\frac{q_{9}j \times V_{j}max \times k_{3} \times k_{5} \times (1-\eta)^{*}m}{3600}$$
, г/сек (3.1.3)

где m — количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа; m = 1 q j — удельное выделение пыли с 1 m отгружаемого материала экскаватором j-той марки, r/m (таблица 3 1 9).

qэj = 9.4 Vjmax – максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час;

у ппах – максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами ј-той марки, мэ/час

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k3= 1.2

k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \le 1$ мм);

k5 = 0.8

Vjmax =

61.11

n - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

 $\eta = 0$

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м^3 и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

$$q$$
э j x V j x k 3 x k 5 x m x (1- η) x 10^{-} , $_{T}$ /год (3.1.4)

где

т – количество марок экскаваторов, работающих в течение года;

1 m =

 V_{i} – объем перегружаемого материала за год экскаватором i-той марки, M^{3} ;

 $V_{i}=$ 55000

Соответственно получим:

	J		
Код	Наименование	Выбросы в	
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.15318519	0.49632

Источник выброса

6003 Транспортировка полезного ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

не более чем в 2 раза; C1=1.9 коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2). Средняя

действующих машин на их число (n) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается

 $Vcc=N \times L/n =$ 4 C2=2.75 км/час

где -

N – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час; N =4 средняя продолжительность одной ходки в пределах площадки, L – L =1

n – число автомашин, работающих в карьере; n= 1 коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3); C3 =

C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение: Ѕфакт./Ѕ

C4=1.3 гле -

Sфакт. – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м2;

скорость транспортирования определяется по формуле: км/час;

S=40 Sповерхность пыления в плане, м2;

Значение С4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: Voб=√V1 x V2/3,6, м/с

C5=1.38 где -

2.5 наиболее характерная скорость ветра, м/с; v1 =v1 –

30 средняя скорость движения транспортного средства, км/ч; v2 = k5 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1.4); влажность материала - 2,5% k5= 0.8 C7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01; C7= 0.01 пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при С1, С2, С3=1, принимается равным 1450 г/км; q1 – q1 =1450 пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²хс (таблица 3.1.1); q' =0.003 количество дней с устойчивым снежным покровом; Тсп= 90 количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_{\mathcal{A}} = \frac{2xT_{\mathcal{A}}^{\circ}}{24}$$
 $T_{\mathcal{A}} = 60$

Тд° - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 720 часов

Пылеподавление дорог -полив территории

 $\eta = 0.5$

Соответственно получим:

Код	Наименование	Выбросы в		
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу		
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.1534564	2.8506069	

Tryman arryna i DLI	П 211 2 02 00	2004 "Marra	***************************************				няющих веществ в			
литература: Рн атмосферу из р						выоросов загрязі	няющих веществ в			
атмосферу из р РГП "Информа						OOC PK				
ттт информа	ционно-аналі	пический ц	снір охрані	ы окружающе	тереды м	OOCIK				
Категория ГСМ		Дизельное	топширо							
Вид резервуара		7 1		оризонтальны	J					
Количество рез		резервуар		оризонтальны	и]					
Объем хранени	1 7 1	20	4м° - 1ш1.							
ГСМ за год в м		20								
т Смі за год в м	3									
Источник выбр	No		0001	2						
			F	Заправочный	arperar					
Источник выдел	ения №		1							
Т	Время слива	1					Т	1515		
				терны в резерн	A 20	_3	T= Veл =	4545		
								20		
Cp(max) -				одуктов при за	полнении (прил.15 и 17), г/м	* ` '	2.25		
Q-	Объем слито	го нефтепр	одукта, м				Q03=	10		
							Qвл=	10		
C -	Концентраці	ии паров пај	ров нефтепр	одукта (прило	жение 15),	Г/М 3	Сроз=	1.19		
							Срвл=	1.60		
	Удельные вы		проливах, г				J=	50		
$Mi(r/ce\kappa) = (Cp$				0.0099						
Mi (т/год) ={((C	003 * Q03 + C	рвл * Qвл)/1	000000) + (0	0,5 * J * (Qo ₃ +	Qвл)/10000	00)}*(1-η)=	0.00053			
				Идентификац	ия состава	выбросов				
				ный выброс	Код	Наимо	енование	Состав	Выбр	осы
Наименован	ие		углево,	дородов	вещества	вр	едных	вредно-	загрязня	ющих
вещества						вет	ществ	го ве-	веществ	после
								щества	идентиф	икации
								в углево-		
								дородах		
								Сі, мас %		
Расчет по форм	vле илентифі	икании						от общего		
	Мі(г/сек)*(Сі							(лите-ра)		
	Мі(т/год)*(Сі		Mi(r/ceκ)	Мі(т/год)				Ci	М(г/сек)	М(т/год)
М(1/10Д)	ми(плод) (св	100)	WII(I/CCK)	WH(1/10Д)	Дизтоплив	10		CI	WI(I/CCK)	м(плод)
Углеводороды	Предельные		0.0099	0.0005279			лредельные C12-C19	99.725	0.0008728	0.00052645
этлеводороды	•		0.0099	0.0005279		Сероводороды г	іредельные С12-С13	0.28		1.4781E-06
	и ароматиче	Ские	0.0099	0.0003279	333	Сероводород		0.28	2.772E-03	1.4/61E-00
Источник выбр	No		0002	TDI/						
Источник выдел				ТРК дизельно	то топлива					
источник выдел	ения №		1							
***	25	,					20.000			
	Обьем слито									
						Vел=	20.000			
	Макс.произв	водительнос	ть ТРК, м ³/ч			Vтрк=	2.4			
Cp(max) -	Макс.концен	водительнос итрация пар	ть ТРК, м ^{3/ч} ов нефтепре	нас одуктов при за	полнении б	Vтрк= баков	2.4			
	Макс.концен автомашин (водительнос итрация пар приложение	ть ТРК, м ^{3/ч} ов нефтепро е 12), г/м ³	одуктов при за		Vтрк= баков Ср(max)=	3.92			
	Макс.концен автомашин (водительнос итрация пар приложение	ть ТРК, м ^{3/ч} ов нефтепро е 12), г/м ³			Vтрк= баков Ср(max)= Qоз=	2.4 3.92 10.000			
Q-	Макс.конценавтомашин (Объем слито	водительнос итрация пар приложение ого нефтепр	ть ТРК, м ^{3/ч} ов нефтепро е 12), г/м ³ одукта по да	одуктов при за анным АЗС, м	3	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл=	3.92			
Q-	Макс.конценавтомашин (Объем слито Концентраци	водительнос прация пар приложение ого нефтепр и паров па	ть ТРК, м ^{3/ц} ов нефтепро е 12), г/м ³ одукта по да ров нефтепр	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за	3	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков	3.92 10.000 10.000			
Q-	Макс.конценавтомашин (Объем слито	водительнос прация пар приложение ого нефтепр и паров па	ть ТРК, м ^{3/ц} ов нефтепро е 12), г/м ³ одукта по да ров нефтепр	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за	3	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз=	2.4 3.92 10.000 10.000			
Q- C-	Макс.концен автомашин (Объем слито Концентраца автомобиле	водительнос втрация пар- приложение ого нефтепр- ии паров пар- й (приложен	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро е 12), г/м ³ одукта по да ров нефтепр	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за	3	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= аков Сбоз= Сбол=	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66			
Q-	Макс.конценавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле Удельные вы	водительнос втрация пар приложение вто нефтепр ии паров пар й (приложен	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро е 12), г/м ³ одукта по да ров нефтепр	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за	з полнении б	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз=	2.4 3.92 10.000 10.000			
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб.	Макс.концевавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле Удельные вы а/м(max)* Vтр	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ин паров пај й (приложен пбросы при вк) / 3600 =	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до ров нефтепри и 15), г/м ³ проливах, г	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за может в развительного в развите	з полнении б	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбол= Ј=	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50			
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб	Макс.концевавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле Удельные вы а/м(max)* Vтр	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ин паров пај й (приложен пбросы при вк) / 3600 =	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до ров нефтепри и 15), г/м ³ проливах, г	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за может в развительного в развите	з полнении б	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбол= Ј=	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50			
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб	Макс.концевавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле Удельные вы а/м(max)* Vтр	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ин паров пај й (приложен пбросы при вк) / 3600 =	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до ров нефтепри и 15), г/м ³ проливах, г	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за может в развительного в развите	з полнении б поломом)} =	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50			
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб	Макс.концевавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле Удельные вы а/м(max)* Vтр	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ин паров пај й (приложен пбросы при вк) / 3600 =	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до ров нефтепри и 15), г/м ³ проливах, г	одуктов при за анным АЗС, м водукта при за водукта	з полнении б поломом)} =	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50			
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб	Макс.концевавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле Удельные вы а/м(max)* Vтр	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ин паров пај й (приложен пбросы при вк) / 3600 =	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до ров нефтепри 15), г/м ³ проливах, г	одуктов при за анным АЗС, м водукта при за водукта	з полнении б поломом)} =	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Состав	Выбр	осы
Q - С - J - Mi(г/сек) = (Сб	Макс.концев автомашин (Объем слито Концентраци автомобиле: Удельные вы а/м(max)* Vтр боз* Qоз+Сбв	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ин паров пај й (приложен пбросы при вк) / 3600 =	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до одукта проливах, г/м ³ проливах, г/м одукта	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за ума (ма 0.00261 Ј*(Qоз + Qвл)/ Идентификац	з полнении б 1000000)} = ия состава	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Состав	Выбр	
Q - C - J - Mi(т/сек) = (Сб. Mi(т/год) = {((С	Макс.концев автомашин (Объем слито Концентраци автомобиле: Удельные вы а/м(max)* Vтр боз* Qоз+Сбв	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ин паров пај й (приложен пбросы при вк) / 3600 =	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до одукта проливах, г/м ³ проливах, г/м одукта	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за в одукта при за одукта при за 0.00261 Г. Г. (Qоз + Qвл)/Идентификац	з полнении б 1000000)} = ия состава Код	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50			ющих
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб. Mi(т/год) = {((Сб.	Макс.концев автомашин (Объем слито Концентраци автомобиле: Удельные вы а/м(max)* Vтр боз* Qоз+Сбв	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ин паров пај й (приложен пбросы при вк) / 3600 =	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до одукта проливах, г/м ³ проливах, г/м одукта	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за в одукта при за одукта при за 0.00261 Г. Г. (Qоз + Qвл)/Идентификац	з полнении б 1000000)} = ия состава Код	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование едных	вредно-	загрязня веществ	ющих после
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб. Mi(т/год) = {((Сб.	Макс.концев автомашин (Объем слито Концентраци автомобиле: Удельные вы а/м(max)* Vтр боз* Qоз+Сбв	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ин паров пај й (приложен пбросы при вк) / 3600 =	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до одукта проливах, г/м ³ проливах, г/м одукта	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за в одукта при за одукта при за 0.00261 Г. Г. (Qоз + Qвл)/Идентификац	з полнении б 1000000)} = ия состава Код	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование едных	вредно- го ве- щества	загрязня	ющих после
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб. Mi(т/год) = {((Сб.	Макс.концев автомашин (Объем слито Концентраци автомобиле: Удельные вы а/м(max)* Vтр боз* Qоз+Сбв	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ин паров пај й (приложен пбросы при вк) / 3600 =	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до одукта проливах, г/м ³ проливах, г/м одукта	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за в одукта при за одукта при за 0.00261 Г. Г. (Qоз + Qвл)/Идентификац	з полнении б 1000000)} = ия состава Код	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование едных	вредно- го ве- щества в углево-	загрязня веществ	ющих после
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб. Mi(т/год) = {((Сб.	Макс.концев автомашин (Объем слито Концентраци автомобиле: Удельные вы а/м(max)* Vтр боз* Qоз+Сбв	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ин паров пај й (приложен пбросы при вк) / 3600 =	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до одукта проливах, г/м ³ проливах, г/м одукта	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за в одукта при за одукта при за 0.00261 Г. Г. (Qоз + Qвл)/Идентификац	з полнении б 1000000)} = ия состава Код	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование едных	вредно- го ве- щества в углево- дородах	загрязня веществ	ющих после
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб. Мi(т/год) = {((Сб.) Наименован вещества	Макс.концевавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле: Удельные вы а/м(max)*Vтр 503*Q03+Cбв	водительнос птрация пар приложении по нефтепр ии паров пај й (приложен пбросы при ок) / 3600 = л* Qвл)/1000	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до одукта проливах, г/м ³ проливах, г/м одукта	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за в одукта при за одукта при за 0.00261 Г. Г. (Qоз + Qвл)/Идентификац	з полнении б 1000000)} = ия состава Код	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование едных	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас %	загрязня веществ	ющих после
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб. Мi(т/год) = {((Сб. Наименовані вещества Расчет по форм	Макс.концевавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле Удельные вы а/м(max)* Vтр боз* Qоз+Сбв	водительнос прация пар приложени по нефтепр ин паров па й (приложен пбросы при вк) / 3600 = л* Qвл)/1000	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до одукта проливах, г/м ³ проливах, г/м одукта	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за в одукта при за одукта при за 0.00261 Г. Г. (Qоз + Qвл)/Идентификац	з полнении б 1000000)} = ия состава Код	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование едных	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего	загрязня веществ	ющих после
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб. Мi(т/год) = {((Сб.) Наименован вещества Расчет по форм М(г/сек)=	Макс.концевавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле Удельные вы а/м(max)* Vтр боз* Qоз+Сбв	водительнос прация пар приложени по нефтепр ин паров пар й (приложен пбросы при ок) / 3600 = л* Qвл)/1000	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтеприе 12), г/м ³ одукта по до ров нефтеприе 15), г/м ³ проливах, г орого (0,5*) Суммарг углево,	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за в одукта при за 0.00261 Г.У* (Qоз + Qвл)/Идентификац ный выброс дородов	з полнении б 1000000)} = ия состава Код	Vтрк= баков Ср(max)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование едных	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	загрязня веществ идентиф	ющих после икации
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб. Мi(т/год) = {((Сб. Наименован вещества Расчет по форм М(г/сек)=	Макс.концевавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле Удельные вы а/м(max)* Vтр боз* Qоз+Сбв	водительнос прация пар приложени по нефтепр ин паров пар й (приложен пбросы при ок) / 3600 = л* Qвл)/1000	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри е 12), г/м ³ одукта по до одукта проливах, г/м ³ проливах, г/м одукта	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за в одукта при за одукта при за 0.00261 Г. Г. (Qоз + Qвл)/Идентификац	з полнении б 1000000)} = ия состава Код вещества	Утрк= баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 выбросов Наимо вро	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование едных	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего	загрязня веществ	ющих после
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб. Мi(т/год) = {((Сб. Наименован вещества Расчет по форм М(г/сек)= М(т/год)=	Макс.концевавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле Удельные вы а/м(тах)* Vтр боз* Qоз+Сбв ие уле идентифи Мі(г/сек)*(Сі Мі(т/год)*(Сі	водительнос прация пар приложении по нефтепр ии паров па й (приложен ибросы при ок) / 3600 = л* Qвл)/1000	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепри 12), г/м ³ одукта по до ров нефтепри 15), г/м ³ проливах, г ором 1 (0,5*) Суммарь углево, Мі(г/сек)	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за в одукта при за одукта при з	з полнении б полнении	Утрк= баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 Выбросов Наимо вре вет	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование едных ществ	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	загрязня веществ идентиф	ющих после икации М(т/год)
Q - C - J - Mi(г/сек) = (Сб. Мi(т/год) = {((Сб.) Наименован вещества Расчет по форм М(г/сек)=	Макс.концевавтомашин (Объем слито Концентраци автомобиле Удельные вы а/м(max)* Vтр боз* Qоз+Сбв	водительнос прация пар приложении по нефтепр ии паров па й (приложен ибросы при ок) / 3600 = л* Qвл)/1000	ть ТРК, м ³ /ч ов нефтеприе 12), г/м ³ одукта по до ров нефтеприе 15), г/м ³ проливах, г орого (0,5*) Суммарг углево,	одуктов при за анным АЗС, м родукта при за в одукта при за 0.00261 Г.У* (Qоз + Qвл)/Идентификац ный выброс дородов	з полнении 6 полнени	Утрк= баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 Выбросов Наимо вре вет	2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50 енование едных	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	загрязня веществ идентиф М(г/сек)	ющих после икации

Источник выброса

№ 0003 Дизель-генератор

Источник выделения № 1

Литература: РНД 211.2.02.04.-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок". МООС РК, Астана 2005г

Определяется по формуле:

Mcek = (ei * Ne) / 3600Mrog = (qi * Brog) / 1000

где -

Тчас - время работы за отчетный период

T = 330 час Ne = 6.8 кВт

Ne - мощность двигателя

еі - выброс вещества на ед. мощности двигателя г/кВт-ч

определяемый по табл.1 и табл.2

qі - выброс вещества, г/кг топлива, приходящегося на 1 кг дизтоплива , при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов , составляющих экспл.цикл, определяемый по табл.3 и табл.4

Вгод - расход топлива дизельной установкой т/год

Bгод = 4.3 T/год

Расход топлива, л/ч - 2,5

			Значени		
Код	Наименование	Значение	e	Выброс вред	цного
вещества	вещества			вещества	
		ei	qi	Мг/сек	Мт/год
				0.0194555	
	Оксиды азота			6	0.18447
				0.0155644	
301	Диоксид азота 80%	10.3	43	4	0.147576
				0.0025292	
304	Оксид азота 13%			2	0.0239811
				0.0013222	
328	Сажа	0.7	3	2	0.01287
				0.0020777	
330	Диоксид серы	1.1	4.5	8	0.019305
337	Оксид углерода	7.2	30	0.0136	0.1287
				0.0000000	0.0000002
703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	2	4
				0.0002833	
1325	Формальдегид	0.15	0.6	3	0.002574
	Углеводороды предельные С12-				
2754	C19	3.6	15	0.0068	0.06435

Расчет выброса вредных веществ сжигании топлива автотранспортом

Источник выброса

№ 6004 ДВС дизельного автотранспорта

Источник выделения №

Литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө

1

Расчет проводится по формулам:

годовой выброс

 $Q_T = (M * qi),$

т/год

секундный выброс

 $Q_{\Gamma} = Q_{T} * 10^{6} / T * 3600, r/c$

где -

T-	продолжительность работы всего автотранспорта, час/год			2112	час/год
M-	раход топли	$M=g \times T =$	27.46	т/год	
g-	расход топл	ива, т/час	g =	0.013	т/час
qi-	удельный ві	ыброс вещества на 1т расходуемого топлива (табл.13)), T/T		
	328	Сажа	0.0155		
	330	Диоксид серы	0.02		
	301	Диоксид азота	0.01		

703 Бенз(а)пирен2754 Углеводороды предельные С12-С19

Оксид углерода

3.2E-07 0.03

0.1

Соответственно получим:

337

Код	Наименование	Выбросы в	
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
328	Сажа	0.055972222	0.425568
330	Диоксид серы	0.072222222	0.54912
301	Диоксид азота	0.028888889	0.219648
304	Оксид азота	0.004694444	0.0356928
337	Оксид углерода	0.361111111	2.7456
703	Бенз(а)пирен	1.15556E-06	8.786E-06
	Углеводороды предельные С12-		
2754	C19	0.108333333	0.82368

 $2027,\!2028,\!2032,\!2033,\!2034_{\Gamma}$

Источник выброса Выемка полезного № 6001 ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша $5 \, \mathrm{M}^3$ и более производится по формуле:

Mceк=
$$\frac{\text{m x qэj x Vjmax x k3 x k5 x (1- ŋ)}}{3600}$$
,г/ceк (3.1.3)

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5м³ и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

Мгод=
$$m x q \ni j x V j x k 3 x k 5 x (1- $n)*10^{-6}$, $T/год$ (3.1.4)$$

где -

т — количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа; т = 1

qэj- удельное выделение пыли с 1м 3 отгружаемого материала экскаватором j-той марки, r/м 3 (таблица 3.1.9);

 $q \ni j = 7.2$

Vjmax- максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м³/час;

		Vjmax=	85.1
k3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с настоящего документа;	учетом	пункта 2.6
		k3=	1.2
	коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица		
k5-	3.1.4);	k5=	0.8
ŋ-	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.	$\mathfrak{y}=$	0.5
Vj-	объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, м³;	Vj=	15000

Соответственно получим:

enne nenj	and non-j man				
Код	Наименование	Выбросы в			
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	7		
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.081696	0.05184		

Расчет выброса вредных веществ при работе

экскаватора

Источник выброса Погрузка полезного

№ 6002 ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м3 и более производится по формуле:

Мсек =
$$\frac{q \ni x \ Vjmax \ x \ k_3 \ x \ k_5 \ x \ (1-\eta)*m}{3600}$$
, г/сек (3.1.3)

где

m-количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа; m= $q \ni j-$ удельное выделение пыли с 1 м³ отгружаемого материала экскаватором j-той марки, г/м3 (таблица 3.1.9);

 $q_{9j} = 9.4$

Vjmax – максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час;

Vjmax = 41.67

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k3= 1.2

 ${\bf k5}$ — коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (${\bf d} \le 1$ мм);

k5 = 0.8

n - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

 $\eta = 0$

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м³ и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

 $M \text{год} = \begin{pmatrix} q \text{9j x Vj x } k_3 \text{ x } k_5 \text{ x m x (1-η) x 10^{-}} \\ 6 \end{pmatrix}, \text{ т/год} \qquad (3.1.4)$

МГОД

где

т – количество марок экскаваторов, работающих в течение года;

m = 1

Vj – объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, M^3 ;

Vj = 15000

Соответственно получим:

Код	Наименование	Выбросы в	
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.10444444	0.13536

Источник выброса

№ 6003 Транспортировка полезного ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$Mcek = \frac{C1 \times C2 \times C3 \times k5 \times C7 \times N \times L \times q1}{3600} + C4 \times C5 \times k5 \times q' \times S \times n , r/cek$$
 (3.3.1)

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

Мгод=
$$0.0864 \text{ x Мсек x } [365-$$
 (Тсп+Тд)] ,т/год (3.3.2)

где -

С1 — коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1). Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих машин на их число (n) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более чем в 2 раза;

C1 = 1.9

С2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2). Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: км/час;

$$Vcc=N x L/n = 4$$
 км/час $C2= 2.75$

где -

n –

N- число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час; N= 4

средняя продолжительность одной ходки в пределах площадки,

L = 1

L- км;

n= 1

С3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3);

число автомашин, работающих в карьере;

C3= 1

C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение: Sфакт./S

где - C4= 1.3

Sфакт. – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м2;

S – поверхность пыления в плане, м2; S= 40

Значение С4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

 $^{\mathrm{C5}\,-}$ коэффициент, учитывающий скорость обдува (Voб) материала (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: Voб= $\sqrt{\mathrm{V1} \times \mathrm{V2/3,6}}$, м/c

где -		C5=	1.38
v1 -	наиболее характерная скорость ветра, м/с;	v1 =	2.5
v2-	средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;	v2 =	30
k5 –	коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1	.4);	
	влажность материала - 2,5%	k5=	0.8
C7 –	коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;		
		C7=	0.01
q1 –	пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при С1, С2, С3=1, принимается равным	1450 г/к	m;
•		q1=	1450
q' –	пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, $\Gamma/M^2 X$	с (таблиі	ιa 3.1.1);
		q' =	0.003
Тсп –	количество дней с устойчивым снежным покровом;	Тсп=	90
Тд –	количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:		
	$T_{\mathcal{A}} = \frac{2xT_{\mathcal{A}}^{\circ}}{24}$		
	¹ Д ⁻ 24	Тд=	60

Тд° - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 720 часов

Пылеподавление дорог -полив территории

 η = 0.5

Соответственно получим:

Код	Наименование	Выбросы в	
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.1534564	2.8506069

Расчет выбросов г	паров нефтепродуктов в а	тмосферу							
1 uc 101 bb.op c c b 1	пред пофтопредуптед в	Пистфору							
	211.2.02.09-2004, "Методи				выбросов загрязі	няющих веществ в			
	рвуаров" Министерство				LOOG DIG				
Р1 11 "Информаци	онно-аналитический цен	гр охраны о	кружающеи	гереды" М	OOC PK			-	
Категория ГСМ		Дизельное	топливо		1				
Вид резервуара		, ,	наземный го	оризонталі	ьный				
Количество резерг	зуаров	резервуар			1				
Объем хранения		20							
ГСМ за год в м3					<u> </u>				
Источник выброса Источник выделен		0001	Заправочн	ыи агрегат					
источник выделен	שול אוו	1							
Т-	Время слива нефтепрод	vкта. сек				T=	4545		
	Объем слитого нефтепр.		терны в резо	ервуар АЗ(С, м 3	Vсл=	20		
Cp(max) -	Макс.концентрация пар		одуктов при	заполнени	ии (прил.15 и 17),	Cp(max)=	2.25		
Q-	Объем слитого нефтепр	одукта, м ³				Qоз=	10		
					15) / 3	Qвл=	10		
C -	Концентрации паров па	ров нефтепр	одукта (при	иложение 1		Сроз=	1.19	-	
Ť	Удельные выбросы при	прошивом г	/ _M 3			Срвл= J=	1.60		
	ах) *Vсл) / Т*(1-η) =	проливах, Г	0.0099			<u> </u>	30		
	з * Qоз + Срвл * Qвл)/1000	0000) + (0,5			000)}*(1-η) =	0.00053			
					ва выбросов				
			ный выброс		Наим	енование	Состав		росы
Наименование		углево,	дородов	вещества		едных	вредно-	•	хишокн
вещества					ве	ществ	го ве-	веществ	
							щества в углево-	иденти	фикаци
							дородах		
							Сі, мас %		
Расчет по формул	е идентификации						от общего		
M(г/ceк)=Mi	(г/сек)*(Сі/100)						(лите-ра)		
М(т/год)=Мі	(т/год)*(Сі/100)	Mi(r/ceκ)	Мі(т/год)				Ci	М(г/сек)	М(т/го,
				Дизтопли					
Углеводороды	Предельные и ароматические	0.0099 0.0099	0.0005279 0.0005279		Углеводороды п Сероводород	редельные С12-С19	99.725 0.28	0.00987 2.8E-05	0.00052 1.478E-
	10	0000	mpra						
Источник выброса Источник выделен		0002	ТРК дизель	ного топли	1Ва			-	
источник выделен	ия ло	1							
Vсл-	Объем слитого нефтепр	олукта, м ³				Vсл=	20.000		
	Макс.производительнос		iac			Vтрк=	2.4		
Cp(max) -	Макс.концентрация пар		одуктов при	заполнени	и баков	•			
	автомашин (приложение								
Q-						Cp(max)=	3.92		
	Объем слитого нефтепр	одукта по да	анным АЗС,	, M ³		Qo3=	10.000		
-						1 \			
C -	Концентрации паров па	ров нефтепр	родукта при		и баков	Qоз= Qвл=	10.000 10.000		
C -		ров нефтепр	родукта при		іи баков	Qo3= Qвл= Сбо3=	10.000 10.000 1.98		
	Концентрации паров па автомобилей (приложен	ров нефтепр ние 15), г/м ³	родукта при		іи баков	Qоз= Qвл=	10.000 10.000		
J -	Концентрации паров па	ров нефтепр ние 15), г/м ³	родукта при	заполнени	и баков	Qоз= Qвл= Сбоз= Сбвл=	10.000 10.000 1.98 2.66		
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/м	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при	ров нефтепр ние 15), г/м ³ проливах, г	родукта при в /м³ 0.00261	заполнени		Qоз= Qвл= Сбоз= Сбвл= J=	10.000 10.000 1.98 2.66		
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/м	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при и(max)* Vтрк) / 3600 =	ров нефтепр ние 15), г/м ³ проливах, г	родукта при в /м³ 0.00261	заполнени		Qоз= Qвл= Сбоз= Сбвл= J=	10.000 10.000 1.98 2.66		
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/м	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при и(max)* Vтрк) / 3600 =	ров нефтепр ние 15), г/м ³ проливах, г	родукта при в /м ³ 0.00261 (Qоз + Qвл)/	заполнени		Qоз= Qвл= Сбоз= Сбвл= J=	10.000 10.000 1.98 2.66		
J - Mi(г/сек) = (Сб.а/м	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при и(max)* Vтрк) / 3600 =	ров нефтепр ние 15), г/м³ проливах, г 0) + (0,5*J*(родукта при 9 /м³ 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик	заполнени 1000000)} =	= 0.00055 ва выбросов	Qоз= Qвл= Сбоз= Сбвл= J=	10.000 10.000 1.98 2.66 50		
J - Mi(г/сек) = (Сб.а/м Mi(т/год) ={((Сбоз	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при и(max)* Vтрк) / 3600 =	ров нефтепр ние 15), г/м³ проливах, г 0) + (0,5*J*(родукта при 3 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик ный выброс	заполнени 1000000)} = ация соста Код	- 0.00055 ава выбросов Наим	Q03= Qвл= Сбо3= Сбвл= J=	10.000 10.000 1.98 2.66 50		росы
J - Mi(г/сек) = (Сб.а/м Mi(т/год) ={((Сбоз Наименование	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при и(max)* Vтрк) / 3600 =	ров нефтепр ние 15), г/м³ проливах, г 0) + (0,5*J*(родукта при 9 /м³ 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик	заполнени 1000000)} =	- 0.00055 ава выбросов Наим вр	Q03= Qвл= Сбо3= Сбвл= J= енование едных	10.000 10.000 1.98 2.66 50 Состав	загрязн	няющих
J - Mi(г/сек) = (Сб.а/м Mi(т/год) ={((Сбоз	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при и(max)* Vтрк) / 3600 =	ров нефтепр ние 15), г/м³ проливах, г 0) + (0,5*J*(родукта при 3 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик ный выброс	заполнени 1000000)} = ация соста Код	- 0.00055 ава выбросов Наим вр	Q03= Qвл= Сбо3= Сбвл= J=	10.000 10.000 1.98 2.66 50 Состав вредно- го ве-	загрязн веществ	няющих в после
J - Mi(г/сек) = (Сб.а/м Mi(т/год) = {((Сбоз Наименование	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при и(max)* Vтрк) / 3600 =	ров нефтепр ние 15), г/м³ проливах, г 0) + (0,5*J*(родукта при 3 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик ный выброс	заполнени 1000000)} = ация соста Код	- 0.00055 ава выбросов Наим вр	Q03= Qвл= Сбо3= Сбвл= J= енование едных	10.000 10.000 1.98 2.66 50 Состав вредно- го ве- щества	загрязн веществ	няющих в после
J - Mi(г/сек) = (Сб.а/м Mi(т/год) = {((Сбоз Наименование	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при и(max)* Vтрк) / 3600 =	ров нефтепр ние 15), г/м³ проливах, г 0) + (0,5*J*(родукта при 3 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик ный выброс	заполнени 1000000)} = ация соста Код	- 0.00055 ава выбросов Наим вр	Q03= Qвл= Сбо3= Сбвл= J= енование едных	10.000 10.000 1.98 2.66 50 Состав вредно- го ве-	загрязн веществ	няющих в после
J - Mi(г/сек) = (Сб.а/м Mi(т/год) ={((Сбоз Наименование	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при и(max)* Vтрк) / 3600 =	ров нефтепр ние 15), г/м³ проливах, г 0) + (0,5*J*(родукта при 3 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик ный выброс	заполнени 1000000)} = ация соста Код	- 0.00055 ава выбросов Наим вр	Q03= Qвл= Сбо3= Сбвл= J= енование едных	10.000 10.000 1.98 2.66 50 Состав вредно- го ве- щества в углево-	загрязн веществ	няющих в после
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/м Мі(т/год) ={((Сбоз Наименование вещества	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при и(max)* Vтрк) / 3600 = *Qo3+Cбвл* Qвл)/1000000	ров нефтепр ние 15), г/м³ проливах, г 0) + (0,5*J*(родукта при 3 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик ный выброс	заполнени 1000000)} = ация соста Код	- 0.00055 ава выбросов Наим вр	Q03= Qвл= Сбо3= Сбвл= J= енование едных	10.000 10.000 1.98 2.66 50 Состав вредно- го ве- щества в углево- дородах	загрязн веществ	няющих в после
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/м Мі(т/год) ={((Сбоз Наименование вещества Расчет по формул М(г/сек)=Мі	Концентрации паров па автомобилей (приложет Удельные выбросы при м(тах)* Vтрк) / 3600 = *Qоз+Сбвл* Qвл)/1000000000000000000000000000000000000	ров нефтепр ние 15), г/м³ проливах, г. О) + (0,5*J*(Суммарь углево,	родукта при в 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик ный выброс дородов	заполнени 1000000)} = ация соста Код	- 0.00055 ава выбросов Наим вр	Q03= Qвл= Сбо3= Сбвл= J= енование едных	10.000 10.000 1.98 2.66 50 Состав вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	загрязн веществ иденти	няющих з после фикаци
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/м Мі(т/год) ={((Сбоз Наименование вещества Расчет по формул М(г/сек)=Мі	Концентрации паров па автомобилей (приложет Удельные выбросы при м(max)*Vтрк) / 3600 = *Qo3+Cбвл*Qвл)/1000000	ров нефтепр ние 15), г/м³ проливах, г 0) + (0,5*J*(родукта при в 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик ный выброс дородов	заполнени 1000000)} = ащия соста Код вещества	= 0.00055 пва выбросов Наим вр ве	Q03= Qвл= Сбо3= Сбвл= J= енование едных	10.000 10.000 1.98 2.66 50 Состав вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего	загрязн веществ иденти	няющих з после фикаци
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/м Мі(т/год) ={((Сбоз Мі(т/год) = ((Сбоз Наименование вещества Расчет по формул М(г/сек)=Мі М(т/год)=Мі	Концентрации паров па автомобилей (приложен Удельные выбросы при м(max)*Vrpk) / 3600 = *Qo3+Cбвл*Qвл)/1000000 е идентификации (г/сек)*(Сі/100) (т/год)*(Сі/100)	ров нефтепр ние 15), г/м ³ проливах, г. О) + (0,5*J*(Суммарь углево,	родукта при в 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик ный выброс дородов Мі(т/год)	заполнени 1000000)} = кация соста Код вещества	- 0.00055 на выбросов Наим вр ве	Q03= Qвл= Сбо3= Сбвл= J= снование едных ществ	10.000 10.000 1.98 2.66 50 Состав вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра) Сі	загрязі веществ иденти М(г/сек)	няющих в после фикации М(т/го
J - Мі(г/сек) = (Сб.а/м Мі(т/год) ={((Сбоз Наименование вещества Расчет по формул М(г/сек)=Мі	Концентрации паров па автомобилей (приложет Удельные выбросы при м(тах)* Vтрк) / 3600 = *Qоз+Сбвл* Qвл)/1000000000000000000000000000000000000	ров нефтепр ние 15), г/м³ проливах, г. О) + (0,5*J*(Суммарь углево,	родукта при в 0.00261 (Qоз + Qвл)/ Идентифик ный выброс дородов	заполнени 1000000)} = сация соста Код вещества Дизтоплин 2754	- 0.00055 на выбросов Наим вр ве	Q03= Qвл= Сбо3= Сбвл= J= енование едных	10.000 10.000 1.98 2.66 50 Состав вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	загрязн веществ иденти	няющих з после фикаци

Источник выброса

0003 Дизель-генератор 1

Источник выделения №

Литература: РНД 211.2.02.04.-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок". МООС РК, Астана 2005г

Определяется по формуле:

Mcek = (ei * Ne) / 3600Mгод = (qi * Вгод) / 1000

где -

T =75 Тчас - время работы за отчетный период час Ne - мощность двигателя Ne = 6.8 кВт

еі - выброс вещества на ед. мощности двигателя г/кВт-ч определяемый по табл.1 и табл.2

qi - выброс вещества, г/кг топлива, приходящегося на 1 кг дизтоплива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих экспл.цикл, определяемый по табл.3 и табл.4

Вгод - расход топлива дизельной установкой т/год Вгод = 1.0 т/год

Расход топлива, л/ч - 2,5

	Наименовани		Значени		
Код	e	Значение	e	Выброс вредного	
вещества	вещества			вещества	
		ei	qi	Мг/сек	Мт/год
				0.0194555	
	Оксиды азота			6	0.041925
				0.0155644	
301	Диоксид азота 809	6 10.3	43	4	0.03354
				0.0025292	0.0054502
304	Оксид азота 139	6		2	5
				0.0013222	
328	Сажа	0.7	3	2	0.002925
				0.0020777	
330	Диоксид серы	1.1	4.5	8	0.0043875
337	Оксид углерода	7.2	30	0.0136	0.02925
				0.0000000	0.0000000
703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	2	5
				0.0002833	
1325	Формальдегид	0.15	0.6	3	0.000585
	Углеводороды предельные С12-				
2754	C19	3.6	15	0.0068	0.014625

Источник выброса

6004 No ДВС дизельного автотранспорта

Источник выделения №

Литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө

1

Расчет выброса вредных веществ сжигании топлива автотранспортом

Расчет проводится по формулам:

годовой выброс

 $Q_T = (M * qi),$

т/год

секундный выброс

 $Q_{\Gamma} = Q_{T} * 10^{6} / T * 3600, \Gamma/c$

где -

Т- продолжительность работы всего автотранспорта, час/год

T=352 час/год

M- g-	раход топли расход топли		$M=g \times T = g = g = g$	4.58 0.013	т/год т/час
qi-	удельный вы	иброс вещества на 1т расходуемого топлива (табл.1	3), _{T/T}		
	220		0.0155		
	328	Сажа	0.0155		
	330	Диоксид серы	0.02		
	301	Диоксид азота	0.01		
	337	Оксид углерода	0.1		
	703	Бенз(а)пирен	3.2E-07		
	2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.03		

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего	Выбросы в атмосферу	
	вещества	г/с	T/Γ
328	Сажа	0.0559722	0.070928
330	Диоксид серы	0.0722222	0.09152
301	Диоксид азота	0.0288889	0.036608
304	Оксид азота	0.0046944	0.0059488
337	Оксид углерода	0.3611111	0.4576
703	Бенз(а)пирен	1.156E-06	1.464E-06
	Углеводороды предельные С12-		
2754	C19	0.1083333	0.13728

2029Γ

Источник выброса Выемка полезного № 6001 ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м³ и более производится по формуле:

Мсек=
$$\frac{\text{m x qэj x Vjmax x k3 x k5 x (1- ŋ)}}{3600}$$
, г/сек (3.1.3)

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5м³ и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

Мгод=
$$m x qэj x Vj x k3 x k5 x (1- ,т/год (3.1.4)$$

где -

m- количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа; m= 1 удельное выделение пыли с $1 m^3$ отгружаемого материала экскаватором j-той марки, r/m^3 (таблица 3.1.9);

 $q \rightarrow j = 7.2$

Vjmax- максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м³/час;

353300

Vi=

		Vjmax=	102.1
-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом документа;	пункта 2.6 на	стоящего
		k3=	1.2
	коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица		
-	3.1.4);	k5=	0.8
-	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.	ŋ=	0.5

Соответственно получим:

k3-

k5– ŋ-

Vi-

-	Benno nony ma.					
	Код	Наименование	Выбросы	В		
	вещ-ва	загрязняющего	атмосферу			
		вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$		
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.098016	1.2210048		

объем перегружаемого материала за год экскаватором ј-той марки, м³;

Расчет выброса вредных веществ при работе

экскаватора

Источник выброса Погрузка полезного

№ 6002 ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м3 и более производится по формуле:

m — количество марок экскаваторов, раоотающих одновременно в течение часа; m = 1 qэj — удельное выделение пыли с 1 м³ отгружаемого материала экскаватором j-той марки, г/м3 (таблица 3.1.9);

qэj = 9.4 Vjmax — максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час; Vjmax = 368.02

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k3= 1.2

 ${\bf k5}$ — коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (${\bf d} \le 1$ мм);

k5 = 0.8

ŋ - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

 $\eta = 0$

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м³ и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

 $M \text{год} = \begin{pmatrix} q \text{э} j \ x \ V j \ x \ k_3 \ x \ k_5 \ x \ m \ x \ (1 \text{-} \eta) \ x \ 10^{\text{-}} \\ 6 \end{pmatrix}, \text{ т/год} \qquad (3.1.4)$

где

т – количество марок экскаваторов, работающих в течение года;

m = 1

Vj – объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, м³;

Vj= 353300

Соответственно получим:

Код	Наименование	Выбросы в	
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.92250556	3.1881792

Источник выброса

№ 6003 Транспортировка полезного ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$Mcek = \frac{C1 \times C2 \times C3 \times k5 \times C7 \times N \times L \times q1}{3600} + C4 \times C5 \times k5 \times q' \times S \times n , r/cek$$
(3.3.1)

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

Мгод= 0,0864 x Мсек x [365-

$$(Tc\Pi+TA)]$$
,T/rod
$$(3.3.2)$$

гле -

С1 — коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1). Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих машин на их число (n) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более чем в 2 раза;

C1 = 1.9

C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2). Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: км/час;

$$Vcc=N \times L/n = 4 \text{ км/час}$$
 C2= 2.75

где -

N- число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час; N= 4 средняя продолжительность одной ходки в пределах площадки,

 $L-\kappa_{M}$; L=1

n – число автомашин, работающих в карьере; n= 1

С3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3); С3= 1

C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение: Sфакт./S

C4= 1.3

Sфакт. – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м2;

S – поверхность пыления в плане, м2; S = 40

Значение C4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

C5 — коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: Vоб=√V1 x V2/3,6, м/с

где - C5= 1.38

v1 –	наиболее характерная скорость ветра, м/с;	v1=	2.5
v2 –	средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;	v2 =	30
k5 –	коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1	.4);	
	влажность материала - 2,5%	k5=	0.8
C7 –	коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;		
		C7=	0.01
q1 –	пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при С1, С2, С3=1, принимается равным	1450 г/км	1;
1		q1=	1450
q' –	пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²хо	с (таблица	a 3.1.1);
		q' =	0.003
Тсп –	количество дней с устойчивым снежным покровом;	Тсп=	90
Тд –	количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:		
	$T_{\mathcal{A}} = \frac{2xT_{\mathcal{A}}^{\circ}}{2xT_{\mathcal{A}}^{\circ}}$		
	14-	$T_{\pi}=$	60

Тд° - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 720 часов

Пылеподавление дорог -полив территории

24

ŋ= 0.5

60

Тд=

Соответственно получим:

Ī	Код	Наименование	Выбросы в	
	вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	
		вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.1534564	2.8506069

Расчет выбросов і	паров нефтепр	одуктов в а	тмосферу							
Литература: РНД						осов загрязняюц	их веществ в			
атмосферу из рез										
РГП "Информаци	онно-аналити	ческий цент	гр охраны о	кружающей сре	ды" МООС	PK				
Категория ГСМ		Дизельное	тонтиро	-						
Вид резервуара				оризонтальный						
Количество резерг	RVapor	резервуар		ризоптальный						
Объем хранения		20								
ГСМ за год в м3										
Источник выброса	a No		0001	Заправочный а	грегат					
Источник выделен			1							
	Время слива						T=	4545		
Vсл -				терны в резерву			Vсл=	20		
Cp(max) -				одуктов при запо	олнении (пр	ил.15 и 17), г/м ³	Cp(max)=	2.25		
Q-	Объем слито	го нефтепр	одукта, м ³				Qo3=	10		
						_	Qвл=	10		
C -	Концентраци	и паров пар	ов нефтепр	оодукта (прилож	ение 15), г/г	vi ³	Сроз=	1.19		
_		_					Срвл=	1.60		
	Удельные вы						J=	50		
$Mi(\Gamma/ce\kappa) = (Cp(m))$ $Mi(\tau/rog) = \{((Cpo))$			0.0099		/10000000	(1) -	0.00052			
ми (т/год) ={((Сро	з Qоз + Срвл	· " Qвл)/1000	JUUU) + (U,5			· · · ·	0.00053			
				Идентификация	состава вы	оросов				
			C		Tr.	77	енование	Состав	D. 7	
TT				ный выброс	Код				Выбро	
Наименование вещества			углево,	дородов	вещества		едных ществ	вредно- го ве-	загрязня:	
вещества						ВС	Ществ	щества	идентифі	
								в углево-	идентифт	икации
								дородах		
								Сі, мас %		
Расчет по формул	е илентифика	шии						от общего		
	(г/сек)*(Сі/10							(лите-ра)		
	(т/год)*(Сі/100		Мі(г/сек)	Мі(т/год)				Ci	М(г/сек)	М(т/год)
ти(втод) ти	(1.104) (21.10)		WII(I/CCR)	ин(втод)	Дизтоплив	<u> </u>		Ci	m(n/cck)	тт(в год)
Углеводороды	Предельные		0.0099	0.0005279		1	л предельные С12-С19	99.725	0.00987278	0.0005264
,,,,,,	и ароматичес	ские	0.0099	0.0005279		Сероводород		0.28	0.00002772	
Источник выброса			0002	ТРК дизельного	топлива					
Источник выделен	ия №		1							
	Объем слито					Veл=	20.000			
	Макс.произв					Vтрк=	2.4			
Cp(max) -				одуктов при запо	олнении бан	1				
	автомашин (1	приложение	е 12), г/м³	4 D.G. 3		Cp(max)=	3.92			
Q-	Ооъем слито	го нефтепро	одукта по д	анным АЗС, м ³		Qo3=	10.000			
-	Vorre		on 1			Овл=	10.000			
C-	Концентраци автомобилеі			оодукта при запо	лнении бак	сов	1.09			
	автомооилет	л (приложен	ис 1 <i>э)</i> , 17М°			Сбвл=	1.98 2.66			
ī	Удельные вы	inneri unu	прошивах п	/ _M 3		Ј=	50			
$Mi(\Gamma/ce\kappa) = (C6.a/r)$			проливал, г	0.00261						
$Mi(T/roд) = \{((Cfor)$)) + (().5*.I*.			0.00055				
ти (досо	, 203 - 00111 (2201): 1000000	, (3,5 0	Идентификация						
				, T						
							•			осы
			Суммарн	ный выброс	Код	Наим	енование	Состав	Выбро	
Наименование			-	і ный выброс дородов	Код вещества		енование едных	Состав вредно-	Выбро загрязня	ющих
Наименование вещества			-	•		вр				
			-	•		вр	едных	вредно-	загрязня	после
			-	•		вр	едных	вредно- го ве-	загрязняі веществ	после
			-	•		вр	едных	вредно- го ве- щества	загрязняі веществ	после
			-	•		вр	едных	вредно- го ве- щества в углево-	загрязняі веществ	после
	е идентифика	ции	-	•		вр	едных	вредно- го ве- щества в углево- дородах	загрязняі веществ	после
вещества Расчет по формул	е идентифика (г/сек)*(Сі/100		-	•		вр	едных	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас %	загрязняі веществ	после
вещества Расчет по формул М(г/сек)=М:		0)	-	•		вр	едных	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего	загрязняі веществ	после икации
вещества Расчет по формул М(г/сек)=М:	(г/сек)*(Сі/10	0)	углево	дородов		вр	едных	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	загрязняі веществ идентифі	после икации
вещества Расчет по формул М(г/сек)=М:	(г/сек)*(Сі/10	0)	углево	дородов	вещества Дизтоплив	ве	едных	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	загрязняі веществ идентифі	после икации М(т/год)
вещества Расчет по формул М(г/сек)=М: М(т/год)=М:	(г/сек)*(Сі/100 і(т/год)*(Сі/100	0)	углево	дородов Мі(т/год)	дизтоплив- 2754	ве	ществ	вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	загрязня веществ идентифт М(г/сек)	после икации М(т/год)

Источник выброса

№ 0003 Дизель-генератор Источник выделения № 1

Литература: РНД 211.2.02.04.-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок". МООС РК, Астана 2005г

Определяется по формуле:

Mcek = (ei * Ne) / 3600Mrog = (qi * Brog) / 1000

где -

T час - время работы за отчетный период T=330 час Ne-мощ ность двигателя Ne=6.8 кВт

еі - выброс вещества на ед. мощности двигателя г/кBт-ч определяемый по табл.1 и табл.2

qі - выброс вещества, г/кг топлива, приходящегося на 1 кг дизтоплива , при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов , составляющих экспл.цикл, определяемый по табл.3 и табл.4

Вгод - расход топлива дизельной установкой τ год Вгод = 4.3 τ год

Расход топлива, л/ч - 2,5

	Наименовани		Значени		
Код	e	Значение	e	Выброс вре,	цного
вещества	вещества			вещества	
		ei	qi	Мг/сек	Мт/год
				0.0194555	
	Оксиды азота			6	0.18447
				0.0155644	
301	Диоксид азота 80%	10.3	43	4	0.147576
				0.0025292	
304	Оксид азота 13%			2	0.0239811
				0.0013222	
328	Сажа	0.7	3	2	0.01287
				0.0020777	
330	Диоксид серы	1.1	4.5	8	0.019305
337	Оксид углерода	7.2	30	0.0136	0.1287
				0.0000000	0.0000002
703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	2	4
				0.0002833	
1325	Формальдегид	0.15	0.6	3	0.002574
	Углеводороды предельные С12-				
2754	C19	3.6	15	0.0068	0.06435

Источник в	ыброса №		6004	ДВС дизел	ьного автотра	нспорта				
Источник в	ыделения Л	<u>6</u>	1							
Литература	а: Методик	а расчета і	нормативо	в выбросов	в от неорган	изованных	источнико	в. Приложе	ние №8	к
Приказу М	инистра ок	ружающей с	среды и во	дных ресурс	ов РК от «12	2» июня 2014	4 года №2	21-Ө		
Расчет выб	роса вредні	ых веществ (- жигании :	гоплива авто	транспортом					
Расчет про	водится по	формулам:								
годовой вы	брос									
$Q_T = (M *$										
секундный	выброс									
$Q_{\Gamma} = Q_{T} *$	$10^{\circ} / T * 3$	3600, г/с								
где -										
T-	продолжит	ельность ра	боты всего	з автотрансп	орта, час/год	T=	2112	час/год		
M-	раход топл	ива, т/год				$M=g \times T =$	27.46	т/год		
g-	расход топ.	пива, т/час				g =	0.013	т/час		
qi-	qі- удельный выброс вещества на 1т расходуемого топлива			го топлива (та	бл.13), т/т					
•	328	Сажа				0.0155				
	330	Диоксид се	ры			0.02				
	301	Диоксид аз	ота			0.01				
	337	Оксид угле	рода			0.1				
	703	Бенз(а)пире	ен			3.2E-07				
	2754	Углеводоро	ды предел	пыные C12-C	19	0.03				
Соответств	енно получ	им:	•							
	Код	Наименова	ние		Выбросы в					
	вещ-ва	загрязняюц	цего		атмосферу					
		вещества			г/с	T/Γ				
	328	Сажа			0.055972222	0.425568				
	330	Диоксид се	ры		0.072222222	0.54912				
	301	Диоксид аз	ота		0.028888889	0.219648				
	304	Оксид азота	<u></u>		0.004694444	0.0356928				
	337	Оксид угле	рода		0.361111111	2.7456				
	703	Бенз(а)пире	ен		1.15556E-06	8.786E-06				
	2754	Углеводоро	ды предел	ъные С12-С	0.108333333	0.82368				

2030г

Источник выброса Выемка полезного № 6001 ископаемого

1

Источник выделения №

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша $5 \, \mathrm{M}^3$ и более производится по формуле:

Мсек=
$$\frac{\text{m x qэj x Vjmax x k3 x k5 x (1- ŋ)}}{3600}$$
,г/сек (3.1.3)

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5м³ и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

Мгод=
$$m x qэj x Vj x k3 x k5 x (1- $n)*10^{-6}$, $T/год$ (3.1.4)$$

где -

m — количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа; m= 1 ---: удельное выделение пыли с 1м³ отгружаемого материала экскаватором і-той марки. г/м³ (таблиць

qэj- удельное выделение пыли с 1м 3 отгружаемого материала экскаватором j-той марки, r/м 3 (таблица 3.1.9);

 $q \ni j = 7.2$

Vjmax- максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м³/час;

Vjmax= 102.1

k3- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k3 = 1.2

коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица

k5 = 0.8

k5- 3.1.4);

K3= 0.0

 η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.

 $\eta = 0.5$

Vj- объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, м³;

Vj= 384000

Соответственно получим:

Код	Наименование	Выбросы	В
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	1
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.098016	1.327104

Расчет выброса вредных веществ при работе

экскаватора

Источник выброса Погрузка полезного

№ 6002 ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м3 и более производится по формуле:

Мсек =
$$\frac{q \ni j \times V j \max x \, k_3 \times k_5 \times (1-\eta)^* m}{3600}$$
, г/сек (3.1.3)

где

m- количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа; m=1 $q \rightarrow j-$ удельное выделение пыли с 1 м^3 отгружаемого материала экскаватором j-той марки, r/м3 (таблица 3.1.9);

 $q \ni j = 9.4$

Vjmax – максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час;

Vjmax = 400

 ${\bf k3}$ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k3 = 1.2

 ${\bf k5}$ — коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (${\bf d} \le 1$ мм);

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м³ и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

qэj x Vj x k_3 x k_5 x m x (1- η) x 10^- , τ /год (3.1.4)

m – количество марок экскаваторов, работающих в течение года; m =

Vj – объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, м³;

Vj= 384000

1

Соответственно получим:

Код	Наименование	Выбросы в	
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.00266667	3.465216

Источник выброса

где

№ 6003 Транспортировка полезного ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{C1 x C2 x C3 x k5 x C7 x N x L x q1}}{3600} + \text{C4 x C5 x k5 x q' x S x n} , \text{г/сек}$$
 (3.3.1)

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

Мгод=
$$0.0864 \text{ x Мсек x } [365-$$
 (Тсп+Тд)] ,т/год (3.3.2)

где -

С1 — коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1). Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих машин на их число (n) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более чем в 2 раза;

C1 = 1.9

С2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2). Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: км/час;

$$Vcc=N x L/n = 4$$
 км/час $C2= 2.75$

где -

N- число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час; N= 4 средняя продолжительность одной ходки в пределах площадки,

L – км;
 n – число автомашин, работающих в карьере;
 n = 1

n — число автомашин, работающих в карьере; n= 1 C3 — коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3); C3= 1

C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение: Sфакт./S

где - С4= 1.3

Ѕфакт. – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м2;

S – поверхность пыления в плане, м2; S= 40

Значение С4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

C5 — коэффициент, учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: Voб=√V1 x V2/3,6, м/с

где -		C5=	1.38
v1 -	наиболее характерная скорость ветра, м/с;	v1=	2.5
v2-	средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;	v2 =	30
k5 –	коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.	1.4);	
	влажность материала - 2,5%	k5=	0.8
C7 –	коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;		
		C7=	0.01
q1 –	пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при С1, С2, С3=1, принимается равным	і 1450 г∕к	м;
		q1=	1450
q' –	пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, Γ/M^2x	с (таблиц	(a 3.1.1);
1		q' =	0.003
Тсп –	количество дней с устойчивым снежным покровом;	Тсп=	90
Тд –	количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: _ 2xTл°		

Тд° - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 720 часов

Пылеподавление дорог -полив территории

 η = 0.5

60

Тд=

Соответственно получим:

Код	Наименование	Выбросы в	
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.1534564	2.8506069

Углеводороды	предельные									
	Предельные		0.00261	0.00055	/ 1		редельные С12-С19	99.725	0.002606147	0.0005449
тт(птод) -wii	(210д) (Св 100	')	III(I/CCK)	т под	Дизтопли	ВО			111(17 CCK)	111(1/10Д)
	(т/год)*(Сі/100 (т/год)*(Сі/100	/	Мі(г/сек)	Мі(т/год)	1			Сі	М(г/сек)	М(т/год)
	е идентифика (г/сек)*(Сі/10((лите-ра)		
Расчет по формул	е ипентифиче	ши						от общего		-
								дородах Сі, мас %		-
								в углево-		-
								щества	идентифик	сации
вещества						ве	цеств	го ве-	веществ п	
Наименование			углев	водородов	вещества		едных	вредно-	загрязняю	
				рный выброс	Код		енование	Состав	Выброс	
				Идентификация	состава вы	бросов				
Mi(т/год) ={((Сбоз	з*Qоз+Сбвл*Q	2вл)/100000	0) + (0,5*)			0.00055				
$Mi(\Gamma/ce\kappa) = (C\delta.a/\kappa)$	· / · /			0.00261						
	Удельные вы		проливах	, г/м ³			J=	50		
							Сбвл=	2.66		
	автомобилей						Сбоз=	1.98		
C-	Концентраци	и паров пај	ров нефте	продукта при зап	олнении ба	аков				
				, -			Qвл=	10.000		
				данным АЗС, м 3			Qo3=	10.000		
* ` '	автомашин (г						Cp(max)=	3.92		
				родуктов при зап	олнении б	аков	· -P-			
	Макс.произво						V _{Tpk} =	2.4		
, , ,	ия № Обьем слитоі	o nedrone	-				Vел=	20.000		-
Источник выброса Источник выделен			0002	ТРК дизельного	юплива					
И С	. No.		0002	TDIC						
	и ароматичес	кие	0.0099	0.0005279	333	Сероводород		0.28	0.00002772	1.4781E-0
Углеводороды	Предельные		0.0099	0.0005279			редельные С12-С19	99.725	0.009872775	
			ļ.,		Дизтопли					<u> </u>
М(т/год)=Мі	(т/год)*(Сі/100	0)	Мі(г/сек)	Мі(т/год)	ļ			Ci	М(г/сек)	М(т/год)
. ,	(г/сек)*(Сі/100							(лите-ра)		
Расчет по формул								от общего		
								Сі, мас %		
								дородах		
								в углево-		
								щества	идентифик	кации
вещества						ве	цеств	го ве-	веществ п	после
Наименование				водородов	вещества	вр	едных	вредно-	загрязняю	щих
			Сумма	рный выброс	Код	Наим	енование	Состав	Выброс	ы
				Идентификация						
Mi (т/год) ={((Сроз				,5 * J * (Qo3 + Qвл	1)/1000000)	}*(1-η)=	0.00053			
$Mi(\Gamma/ce\kappa) = (Cp(m)$			0.0099							
J -	Удельные вы	бросы при	проливах	, г/м ³			J=	50		
	,	1		1 , 0 : (Срвл=	1.60		
C-	Концентрали	и паров па	ров нефте	продукта (прилож	кение 15). т	/ _M ³	Сроз=	1.19		
Q-	SOBOM CHILD	. э пофтепр	одуки, M				Q03= Овл=	10		
	Объем слито				олиспии (1	1 P 2101.1 J 21 1 / J, 1 / M	Qo3=	10		
				істерны в резерву родуктов при зап				2.25		
	Время слива			 истерны в резерву	A2C	3	I= Veл=	4545 20		
Источник выделен		1	1				T=	AE AE		
Источник выброса			0001	Заправочный агр	регат					-
ГСМ за год в м3					J					
Объем хранения		20								
Количество резерн	вуаров	резервуар	4м³ - 1шт.							
Вид резервуара		Резервуар	наземный	і горизонтальный						
Категория ГСМ		Дизельное	топливо							
тт ттформици			ip o.puiis.	onpymuroner ep	1,100					
РГП "Информаци						C PK				
		нистерство	охраны о	кпужающей спел						
Литература: РНД 2 атмосферу из резе				азания по опреде.						

Источник выброса

0003 Дизель-генератор 1

Источник выделения №

Литература: РНД 211.2.02.04.-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок". МООС РК, Астана 2005г

Определяется по формуле:

Mcek = (ei * Ne) / 3600Mгод = (qi * Вгод) / 1000

где -

T =330 Тчас - время работы за отчетный период час Ne - мощность двигателя Ne = 6.8 кВт

еі - выброс вещества на ед. мощности двигателя г/кВт-ч определяемый по табл.1 и табл.2

qi - выброс вещества, г/кг топлива, приходящегося на 1 кг дизтоплива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих экспл.цикл, определяемый по табл.3 и табл.4

Вгод - расход топлива дизельной установкой т/год

Вгод = 4.3 т/год

Расход топлива, л/ч - 2,5

	Наименовани		Значени		
Код	e	Значение	e	Выброс вред	цного
вещества	вещества			вещества	
		ei	qi	Мг/сек	Мт/год
				0.0194555	
	Оксиды азота			6	0.18447
				0.0155644	
301	Диоксид азота 80%	10.3	43	4	0.147576
				0.0025292	
304	Оксид азота 13%			2	0.0239811
				0.0013222	
328	Сажа	0.7	3	2	0.01287
				0.0020777	
330	Диоксид серы	1.1	4.5	8	0.019305
337	Оксид углерода	7.2	30	0.0136	0.1287
				0.0000000	0.0000002
703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	2	4
				0.0002833	
1325	Формальдегид	0.15	0.6	3	0.002574
	Углеводороды предельные С12-				
2754	C19	3.6	15	0.0068	0.06435

Источник выброса

6004 No ДВС дизельного автотранспорта

Источник выделения №

Литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө

1

Расчет выброса вредных веществ сжигании топлива автотранспортом

Расчет проводится по формулам:

годовой выброс

 $Q_T = (M * qi),$

т/год

секундный выброс

 $Q_{\Gamma} = Q_{T} * 10^{6} / T * 3600, \Gamma/c$

где -

Т- продолжительность работы всего автотранспорта, час/год

T=2112 час/год

M-	раход топли	ва, т/год	$M=g \times T =$	27.46	т/год
g-	расход топл	ива, т/час	g =	0.013	т/час
qi-	удельный ві	ыброс вещества на 1т расходуемого топлива (табл.13)), T/T		
	328	Сажа	0.0155		
	330	Диоксид серы	0.02		
	301	Диоксид азота	0.01		
	337	Оксид углерода	0.1		
	703	Бенз(а)пирен	3.2E-07		
	2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.03		

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование Выбросы в загрязняющего атмосферу			
	вещества	г/с	т/г	
328	Сажа	0.05597222	0.425568	
330	Диоксид серы	0.07222222	0.54912	
301	Диоксид азота	0.02888889	0.219648	
304	Оксид азота	0.00469444	0.0356928	
337	Оксид углерода	0.36111111	2.7456	
703	Бенз(а)пирен	1.1556E-06	8.786E-06	
	Углеводороды предельные С12-			
2754	C19	0.10833333	0.82368	

2031г.

Источник выброса Выемка полезного № 6001 ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша $5 \, \mathrm{M}^3$ и более производится по формуле:

$$Mce_{K} = \frac{m \times q \ni j \times V j max \times k3 \times k5 \times (1- \eta)}{3600}$$
, г/сек (3.1.3)

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5м³ и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

Мгод=
$$m x qэj x Vj x k3 x k5 x (1- , т/год)*10-6$$
 (3.1.4)

где -

m- количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа; m= 1 удельное выделение пыли с $1m^3$ отгружаемого материала экскаватором j-той марки, r/m^3 (таблица 3.1.9);

 $q \ni j = 7.2$

Vjmax- максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м³/час;

Vjmax= 102.1

k3- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

	Actification,		
		k3=	1.2
	коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица		
k5-	3.1.4);	k5=	0.8
ŋ-	эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.	ŋ=	0.5
Vj-	объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, м³;	Vj=	311220

Соответственно получим:

Код	Наименование	Выбросы	В	
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу		
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.098016	1.0755763	

Расчет выброса вредных веществ при работе экскаватора

Источник выброса Погрузка полезного № 6002 ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м3 и более производится по формуле:

qэj = 9.4 Vjmax – максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час;

Vimax = 324

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k3 = 1.2

k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \le 1$ мм);

k5 = 0.8

ŋ - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

 $\eta = 0$

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м^3 и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

мгод = $q \circ j \times V j \times k_3 \times k_5 \times m \times (1-\eta) \times 10^-$, т/год (3.1.4)

где

т – количество марок экскаваторов, работающих в течение года;

m = 1

 V_i – объем перегружаемого материала за год экскаватором i-той марки, M^3 ;

Vj= 311220

Соответственно получим:

Код	Наименование	Выбросы н	3	
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу		
	вещества	г/с	$_{\mathrm{T}/\Gamma}$	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.81263	2.8084493	

Источник выброса

№ 6003 Транспортировка полезного ископаемого

Источник выделения № 1

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$Mcek = \frac{C1 \times C2 \times C3 \times k5 \times C7 \times N \times L \times q1}{3600} + C4 \times C5 \times k5 \times q' \times S \times n , r/cek$$
 (3.3.1)

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M$$
год= $0,0864$ х Мсек х [365- (Тсп+Тд)] , τ /год (3.3.2)

где -

С1 — коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1). Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих машин на их число (n) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более чем в 2 раза;

C1 = 1.9

С2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2). Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: км/час;

$$Vcc=N x L/n = 4$$
 км/час $C2= 2.75$

где -

n –

S -

N- число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час; N= 4

средняя продолжительность одной ходки в пределах площадки,

L = 1

L- KM;

n= 1

С3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3);

число автомашин, работающих в карьере;

C3= 1

C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение: Sфакт./S

C4= 1.3

Sфакт. – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м2;

поверхность пыления в плане, м2; S= 40

Значение С4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

C5 — коэффициент, учитывающий скорость обдува (Voб) материала (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: Voб= $\sqrt{V1}$ x V2/3,6, м/c

где -		C5=	1.38
v1 -	наиболее характерная скорость ветра, м/с;	v1=	2.5
v2-	средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;	v2 =	30
k5 –	коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.	1.4);	
	влажность материала - 2,5%	k5=	0.8
C7 –	коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;		
		C7=	0.01
q1 –	пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при С1, С2, С3=1, принимается равным	і 1450 г∕к	ΣM;
1			
		q1=	1450
a' –	пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²х	с (таблиі	ца 3.1.1);
4			
		q ' =	0.003
Тсп –	количество дней с устойчивым снежным покровом;	Тсп=	90
Тл –	количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:		
-7			
	$T_{\mathcal{A}} = \frac{2xT_{\mathcal{A}}^{\circ}}{24}$	Тл=	60
	- '		- 0

 ${\rm Tg}^{\circ}$ - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 720 часов

Пылеподавление дорог -полив территории

 η = 0.5

Соответственно получим:

 D 1 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	1111111		
Код	Наименование	Выбросы в	
вещ-ва	загрязняющего	атмосферу	
	вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.1534564	2.8506069

		оду ктов в и г	гмосферу							
						выбросов загрязі	няющих веществ в			
атмосферу из резер										
РГП "Информацис	нно-аналитич	ческий цент	р охраны он	сружающей	і среды" М	ООС РК				
K ECM		π								
Категория ГСМ Вид резервуара		Дизельное Резервуар в								
Количество резерв	Vanon	резервуар 4		оризонталь	ныи					
количество резерв	уаров	резервуар -	+M - 11111.							
Объем хранения		20								
ГСМ за год в м3		20								
Источник выброса	No		0001	Заправочн	ый агрегат					
Источник выделени	ия №		1							
	Время слива						T=	4545		
Vсл -	Объем слито						Vсл=	20		
Cp(max) -				одуктов при	и заполнени	и (прил.15 и 17),		2.25		
Q-	Объем слито	го нефтепро	одукта, м ³				Q03=	10		
			_				Qвл=	10		
C -	Концентраци	ии паров пар	ов нефтепр	одукта (пр	иложение 1	5), Γ/M ³	Сроз=	1.19		
	37			/3			Срвл=	1.60		
J -	Удельные вы	юросы при	проливах, г/	M			J=	50		
M: (=/==> / C /		(1)	0.0000							
Mi (r/cek) = (Cp(ma) + (Cp(ma)) = ((Cpo3) + (Cpo3))			0.0099		Op. 1/10000)(1)) *(1 ~) =	0.00052			
ми (т/год) ={((Сроз	· Qоз + Срвл	• Qвл)/10000	000) + (0,5 *	1	- /		0.00053			
				идентифи	кация соста	ва выбросов				
			Cyanton	∣ ый выброс	Код	Цат	енование	Состав	Выбро	CII
Наименование				ыи выорос цородов	вещества		едных	вредно-	загрязняк	
вещества			утлевод	цородов	вещеетва		ществ	го ве-	веществ і	
вещеетва						ВС	ществ	щества	идентифи	
								в углево-	идентифи	Кации
								дородах		
								Сі, мас %		
Расчет по формуле	. илентификат	шии						от общего		
M(г/сек)=Mi(отоощего		
	r/cek)*(Ci/100))						(лите-ра)		
			Мі(г/сек)	Мі(т/гол)				(лите-ра) Сі	М(г/сек)	М(т/гол)
М(т/год)=Мі(Мі(г/сек)	Мі(т/год)	Лизтоплив	0		(лите-ра) Сі	М(г/сек)	М(т/год)
М(т/год)=Мі(Mi(r/ceκ)	Мі(т/год) 0.0005279	Дизтоплив 2754		редельные С12-С19	Ci	М(г/сек) 0.00987278	
	т/год)*(Сі/100))	, , ,		2754		предельные С12-С19	Ci		0.0005264
М(т/год)=Мі(т/год)*(Сі/100 Предельные))	0.0099	0.0005279	2754	Углеводороды г	предельные С12-С19	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес))	0.0099	0.0005279 0.0005279	2754	Углеводороды г Сероводород	предельные С12-С19	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес))	0.0099	0.0005279 0.0005279	2754 333	Углеводороды г Сероводород	предельные С12-С19	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделені	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес №	ские	0.0099 0.0099 00002	0.0005279 0.0005279	2754 333	Углеводороды г Сероводород	предельные С12-С19	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл-	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес ме ия №	ские	0.0099 0.0099 0002 1	0.0005279 0.0005279 ТРК дизел	2754 333	Углеводороды г Сероводород ива Vcл=	предельные C12-C19	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк-	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес № ия № Объем слито Макс.произв	о)	0.0099 0.0099 0002 1 одукта, м ³	0.0005279 0.0005279 ТРК дизелл	2754 333	Углеводороды г Сероводород іва Vcл= Vrpк=		Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк-	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес № ия № Объем слито Макс.произв Макс.концен	о)	0.0099 0.0099 0002 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ³ /ч	0.0005279 0.0005279 ТРК дизелл	2754 333	Углеводороды г Сероводород іва Vcл= Vrрк= пи баков	20.000	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) -	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № Объем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п	о) ские го нефтепро юдительност прация парс приложение	0.0099 0.0099 0002 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ^{3/ч} ов нефтепро	0.0005279 0.0005279 ТРК дизели	2754 333 ьного топли	Углеводороды г Сероводород пва Vсл= Vrрк= пи баков Ср(max)=	20.000 2.4 3.92	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) -	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес № ия № Объем слито Макс.произв Макс.концен	о) ские го нефтепро юдительност прация парс приложение	0.0099 0.0099 0002 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ^{3/ч} ов нефтепро	0.0005279 0.0005279 ТРК дизели	2754 333 ьного топли	Углеводороды г Сероводород пва Vсл= Vтрк= пи баков Ср(max)= Qоз=	20.000 2.4 3.92 10.000	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) -	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № Объем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п	о) ские го нефтепро одительност прация паро приложение	0.0099 0.0099 0002 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро	0.0005279 0.0005279 ТРК дизелл ас одуктов при	2754 333 ьного топли и заполнени	Углеводороды г Сероводород IBа Vсл= Vтрк= II баков Ср(max)= Qоз= Qвл=	20.000 2.4 3.92	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) -	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № Объем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито	о) ские го нефтепро одительност прация паро приложение ого нефтепро	0.0099 0.0099 0002 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепрос 212), г/м ³ одукта по да	0.0005279 0.0005279 ТРК дизелгас одуктов при	2754 333 ьного топли и заполнени	Углеводороды г Сероводород пва Vсл= Vтрк= пи баков Ср(max)= Qоз= Qвл= и баков	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) -	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № Объем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п	о) ские го нефтепро одительност прация паро приложение ого нефтепро	0.0099 0.0099 0002 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепрос 212), г/м ³ одукта по да	0.0005279 0.0005279 ТРК дизелгас одуктов при	2754 333 ьного топли и заполнени	Углеводороды г Сероводород IBа Vсл= Vтрк= II баков Ср(max)= Qоз= Qвл= и баков Сбоз=	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) - Q - С -	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей	о) ские го нефтепро водительност прация паро приложение и о нефтепро и паров пар й (приложен	0.0099 0.0099 0.0099 0002 1 пъ ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да	0.0005279 0.0005279 ТРК дизеллас одуктов при	2754 333 ьного топли и заполнени	Углеводороды г Сероводород IBа Vсл= Vтрк= III баков Ср(max)= Qоз= Qвл= III баков Сбоз= Сбоз= Сбоз=	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) - Q - С -	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей	о) ские го нефтепро водительност прация паро приложение и о нефтепро и паров пар й (приложен	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 2 12), г/м ³ одукта по да	0.0005279 0.0005279 ТРК дизеллас одуктов при	2754 333 ьного топли и заполнени	Углеводороды г Сероводород IBа Vсл= Vтрк= II баков Ср(max)= Qоз= Qвл= и баков Сбоз=	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) - Q - С - Л - Мі(г/сек) = (Сб.а/м	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы	о) ские го нефтепро водительност прация паров приложение и паров пар й (приложен бросы при 3600 =	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприи 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261	0.0005279 0.0005279 ТРК дизелинас одуктов при ванным АЗС ордукта при ма	2754 333 ьного топли 4 заполнени С, м ³	Углеводороды г Сероводород IBа Vсл= Vтрк= II баков Ср(пах)= Qоз= Qвл= и баков Сбоз= Сбоз= Сбоз= Сбвл= Ј=	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) - Q - С -	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы	о) ские го нефтепро водительност прация паров приложение и паров пар й (приложен бросы при 3600 =	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприи 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261	0.0005279 0.0005279 ТРК дизелг нас одуктов при ванным АЗС одукта при	2754 333 БНОГО ТОПЛИ 4 ЗАПОЛНЕНИ 2, М ³ 1 ЗАПОЛНЕНИ 1000000)}	Углеводороды г Сероводород IBa Vсл= Vтрк= II баков Ср(пах)= Qоз= Qвл= и баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J=	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) - С - Л - Мі(г/сек) = (Сб.а/м	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы	о) ские го нефтепро водительност прация паров приложение и паров пар й (приложен бросы при 3600 =	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприи 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261	0.0005279 0.0005279 ТРК дизелг нас одуктов при ванным АЗС одукта при	2754 333 БНОГО ТОПЛИ 4 ЗАПОЛНЕНИ 2, М ³ 1 ЗАПОЛНЕНИ 1000000)}	Углеводороды г Сероводород IBа Vсл= Vтрк= II баков Ср(пах)= Qоз= Qвл= и баков Сбоз= Сбоз= Сбоз= Сбвл= Ј=	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000	Ci 99.725	0.00987278	0.0005264
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) - С - Л - Мі(г/сек) = (Сб.а/м	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы	о) ские го нефтепро водительност прация паров приложение и паров пар й (приложен бросы при 3600 =	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 0.002 1 от ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 12), г/м ³ одукта по да ов нефтеприи 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5* J*((0.0005279 0.0005279 ТРК дизелг нас одуктов при виным АЗС одукта при /м³ Qоз + Qвл/ Идентифия	2754 333 ьного топли 4 заполнени 2, м ³ 1 заполнени 1000000)} =	Углеводороды г Сероводород IBa Vсл= Vтрк= II баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= И баков Сбоз= Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055 Ва выбросов	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Ci 99.725 0.28	0.00987278 0.00002772	0.000526- 1.478E-0d
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) - Q - С - Мі(г/сек) = (Сб.а/м Мі(т/год) = {((Сб.а/м	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы	о) ские го нефтепро водительност прация паров приложение и паров пар й (приложен бросы при 3600 =	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 0.002 1 ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприе 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5* J*((0.0005279 0.0005279 1.000	2754 333 вного топли и заполнени г, м³ и заполнени 1000000)} = кация соста Код	Углеводороды г Сероводород тва Vсл= Vтрк= то баков Ср(тах)= Qоз= Qвл= и баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055 ва выбросов	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Сі 99.725 0.28	0.00987278 0.00002772	0.000526- 1.478Е-00
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) - Q - С - Мі(г/сек) = (Сб.а/м Мі(т/год) = {((Сбоз'	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы	о) ские го нефтепро водительност прация паров приложение и паров пар й (приложен бросы при 3600 =	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 0.002 1 ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприе 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5* J*((0.0005279 0.0005279 ТРК дизелг нас одуктов при виным АЗС одукта при /м³ Qоз + Qвл/ Идентифия	2754 333 ьного топли 4 заполнени 2, м ³ 1 заполнени 1000000)} =	Углеводороды г Сероводород IBa Vсл= Vтрк= III баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= III баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055 Ва выбросов Наимоврь	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Сі 99.725 0.28	0.00987278 0.00002772 Выбро загрязняк	0.000526-1.478Е-00
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) - Q - С - Мі(г/сек) = (Сб.а/м Мі(т/год) = {((Сб.а/м	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы	о) ские го нефтепро водительност прация паров приложение и паров пар й (приложен бросы при 3600 =	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 0.002 1 ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприе 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5* J*((0.0005279 0.0005279 1.000	2754 333 вного топли и заполнени г, м³ и заполнени 1000000)} = кация соста Код	Углеводороды г Сероводород IBa Vсл= Vтрк= III баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= III баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055 Ва выбросов Наимоврь	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Сстав вредного ве-	0.00987278 0.00002772 Выбро загрязняк веществ 1	0.000526-1.478Е-00
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) - Q - С - Мі(г/сек) = (Сб.а/м Мі(т/год) = {((Сбоз'	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы	о) ские го нефтепро водительност прация паров приложение и паров пар й (приложен бросы при 3600 =	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 0.002 1 ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприе 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5* J*((0.0005279 0.0005279 1.000	2754 333 вного топли и заполнени г, м³ и заполнени 1000000)} = кация соста Код	Углеводороды г Сероводород IBa Vсл= Vтрк= III баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= III баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055 Ва выбросов Наимоврь	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Сстав вредного вещества	0.00987278 0.00002772 Выбро загрязняк	0.000526-1.478Е-00
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(тах) - Q - С - Л- Мі(т/сек) = (Сб.а/м Мі(т/год) = {((Сбоз'	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы	о) ские го нефтепро водительност прация паров приложение и паров пар й (приложен бросы при 3600 =	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 0.002 1 ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприе 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5* J*((0.0005279 0.0005279 1.000	2754 333 вного топли и заполнени г, м³ и заполнени 1000000)} = кация соста Код	Углеводороды г Сероводород IBa Vсл= Vтрк= III баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= III баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055 Ва выбросов Наимоврь	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Сі 99.725 0.28 Состав вредного вещества в углево-	0.00987278 0.00002772 Выбро загрязняк веществ 1	0.000526-1.478Е-00
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен Vсл- Vтрк- Ср(max) - Q - С - Мі(г/сек) = (Сб.а/м Мі(т/год) = {((Сбоз'	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ия № ия № ия № ия № Обьем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (п Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы	о) ские го нефтепро водительност прация паров приложение и паров пар й (приложен бросы при 3600 =	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 0.002 1 ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприе 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5* J*((0.0005279 0.0005279 1.000	2754 333 вного топли и заполнени г, м³ и заполнени 1000000)} = кация соста Код	Углеводороды г Сероводород IBa Vсл= Vтрк= III баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= III баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055 Ва выбросов Наимоврь	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Сстав вредного вещества	0.00987278 0.00002772 Выбро загрязняк веществ 1	0.000526-1.478Е-00
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделені	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес им № ия № Объем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (и Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы (max)*Vтрк) / *Q03+Сбвл*Q	го нефтепро юдительност прация паро приложение и паров пар й (приложен бросы при и 3600 =)вл)/1000000	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 0.002 1 ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприе 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5* J*((0.0005279 0.0005279 1.000	2754 333 вного топли и заполнени г, м³ и заполнени 1000000)} = кация соста Код	Углеводороды г Сероводород IBa Vсл= Vтрк= III баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= III баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055 Ва выбросов Наимоврь	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Сі 99.725 0.28 Состав вредно- го ве- щества в углево- дородах	0.00987278 0.00002772 Выбро загрязняк веществ 1	0.000526-1.478Е-00
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес им № ия № Объем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (и Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы (max)*Vтрк) / *Q03+Сбвл*Q	о) ские го нефтепро юдительност прация паров пар и паров пар й (приложен бросы при п 3600 = рвл)/1000000	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 0.002 1 ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприе 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5* J*((0.0005279 0.0005279 1.000	2754 333 вного топли и заполнени г, м³ и заполнени 1000000)} = кация соста Код	Углеводороды г Сероводород IBa Vсл= Vтрк= III баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= III баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055 Ва выбросов Наимоврь	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Сі 99.725 0.28 Состав вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас %	0.00987278 0.00002772 Выбро загрязняк веществ 1	0.000526-1.478Е-00
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес и ароматичес им № ия № Объем слито Макс.произв Макс.концен автомашин (и Объем слито Концентраци автомобилей Удельные вы (max)*Vтрк) / *Q03+Сбвл*Q	о) ские го нефтепро юдительност прация паров пар и паров пар й (приложение бросы при п 3600 = рвл)/1000000	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 0.002 1 ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да ов нефтеприе 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5* J*((0.0005279 0.0005279 1.000	2754 333 вного топли и заполнени г, м³ и заполнени 1000000)} = кация соста Код	Углеводороды г Сероводород IBa Vсл= Vтрк= III баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= III баков Сбоз= Сбоз= Сбвл= J= 0.00055 Ва выбросов Наимоврь	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Сі 99.725 0.28 Состав вредного вещества в углеводородах Сі, мас % от общего	0.00987278 0.00002772 Выбро загрязняк веществ 1	0.000526- 1.478Е-00 1.478Е-00 1.478Е-00 1.478Е-00 1.478Е-00 1.478Е-00
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ме и аро	о) ские го нефтепро юдительност прация паров пар и паров пар й (приложение бросы при п 3600 = рвл)/1000000	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да оов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5*J*((0.0005279 0.0005279 1.0005279 ТРК дизеллас рдуктов при выбражным АЗС родукта при доз + Qвл)/ Идентифия	2754 333 вного топли и заполнени г, м³ и заполнени 1000000)} = кация соста Код	Углеводороды г Сероводород ВВа Vсл= Vтрк= ги баков Ср(пах)= Qоз= Qвл= и баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 ва выбросов Наим вр вет	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Сі 99.725 0.28 О.28 О.28 О.28 О.28 О.28 О.28 О.28 О	Выбро загрязняк веществ и	0.0005264 1.478Е-06
М(т/год)=Мі(Углеводороды Источник выброса Источник выделен	т/год)*(Сі/100 Предельные и ароматичес и ароматичес ме и аро	го нефтепро обращения паров пар и п	0.0099 0.0099 0.0099 0.0099 1 одукта, м ³ ть ТРК, м ³ /ч ов нефтепро 212), г/м ³ одукта по да оов нефтепр пие 15), г/м ³ проливах, г/ 0.00261) + (0,5*J*((0.0005279 0.0005279 1.0005279 ТРК дизеллас рдуктов при выбражным АЗС родукта при доз + Qвл)/ Идентифия	2754 333 вного топли и заполнени С, м³ п заполнени 1000000)} = кация соста Код вещества	Углеводороды г Сероводород IBa Vсл= Vтрк= ги баков Ср(mах)= Qоз= Qвл= и баков Сбоз= Сбвл= Ј= 0.00055 Ва выбросов Наим вр вет	20.000 2.4 3.92 10.000 10.000 1.98 2.66 50	Сі 99.725 0.28 Состав вредно- го ве- щества в углево- дородах Сі, мас % от общего (лите-ра)	Выбро загрязняк веществ и	сы ощих после

Источник выброса

0003 Дизель-генератор 1

Источник выделения №

Литература: РНД 211.2.02.04.-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок". МООС РК, Астана 2005г

Определяется по формуле:

Mcek = (ei * Ne) / 3600Mгод = (qi * Вгод) / 1000

где -

T =330 Тчас - время работы за отчетный период час Ne - мощность двигателя Ne = 6.8 кВт

еі - выброс вещества на ед. мощности двигателя г/кВт-ч определяемый по табл.1 и табл.2

qi - выброс вещества, г/кг топлива, приходящегося на 1 кг дизтоплива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих экспл.цикл, определяемый по табл.3 и табл.4

Вгод - расход топлива дизельной установкой т/год

Вгод = 4.3 т/год

Расход топлива, л/ч - 2,5

	Наименовани		Значени		
Код	e	Значение	e	Выброс вредного	
вещества	вещества			вещества	
		ei	qi	Мг/сек	Мт/год
				0.0194555	
	Оксиды азота			6	0.18447
				0.0155644	
301	Диоксид азота 809	6 10.3	43	4	0.147576
				0.0025292	
304	Оксид азота 139	ó		2	0.0239811
				0.0013222	
328	Сажа	0.7	3	2	0.01287
				0.0020777	
330	Диоксид серы	1.1	4.5	8	0.019305
337	Оксид углерода	7.2	30	0.0136	0.1287
				0.0000000	0.0000002
703	Бенз(а)пирен	0.000013	0.000055	2	4
				0.0002833	
1325	Формальдегид	0.15	0.6	3	0.002574
	Углеводороды предельные С12-				
2754	C19	3.6	15	0.0068	0.06435

Источник выброса

6004 No ДВС дизельного автотранспорта

Источник выделения № 1

Литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө

Расчет выброса вредных веществ сжигании топлива автотранспортом

Расчет проводится по формулам:

годовой выброс

 $Q_T = (M * qi),$

т/год

0.03

секундный выброс

 $Q_{\Gamma} = Q_{T} * 10^{6} / T * 3600, r/c$

где -

T-	продолжите	льность работы всего автотранспорта, час/год	T=	2112	час/год
M-	раход топли	нва, т/год	$M=g \times T =$	27.46	т/год
g-	расход топл	ива, т/час	g =	0.013	т/час
qi-	удельный ві	ыброс вещества на 1т расходуемого топлива (табл.13)	, T/T		
	328	Сажа	0.0155		
	330	Диоксид серы	0.02		
	301	Диоксид азота	0.01		
	337	Оксид углерода	0.1		
	703	Бенз(а)пирен	3.2E-07		

Соответственно получим:

C 1	тетвенно получим.								
	Код	Наименование	Выбросы в						
	вещ-ва	загрязняющего	атмосферу						
		вещества	г/с	$_{ m T}/_{ m \Gamma}$					
	328	Сажа	0.055972222	0.425568					
	330	Диоксид серы	0.072222222	0.54912					
	301	Диоксид азота	0.028888889	0.219648					
	304	Оксид азота	0.004694444	0.0356928					
	337	Оксид углерода	0.361111111	2.7456					
	703	Бенз(а)пирен	1.15556E-06	8.786E-06					
		Углеводороды предельные С12-							
	2754	C19	0.108333333	0.82368					

2754 Углеводороды предельные С12-С19

ЭРА v4.0

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г.Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) бп

Код	Наименование	ЭНК,	пдк	пдк		Класс	Выброс вещества	Выброс вещества	Значение
3B	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	овув,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
		, -	ная разо-	точная,	мг/м3	ности	· ·	очистки, т/год	, -
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ	,	(M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.01556444	0.147576	3.6894
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00252922	0.0239811	0.399685
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (0.15	0.05		3	0.00132222	0.01287	0.2574
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.00207778	0.019305	0.3861
I	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (
	516)								
I	Сероводород (Дигидросульфид) (0.008			2	0.00003504	0.00000301	0.00037625
	518)								
I	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.0136	0.1287	0.0429
	Угарный газ) (584)								
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-8		
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00028333		
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/		1			4	0.01927893	0.06542135	0.06542135
	(Углеводороды предельные C12-C19								
	(в пересчете на С); Растворитель								
I	РПК-265П) (10)								
	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	0.38435879	3.78660691	37.8660691
	двуокись кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
1	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	всего:					1	0.43904977	4.18703761	43.2047517

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

ЭРА v4.0

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г.Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) бп

Код	Наименование	энк,	пдк	пдк			-	Выброс вещества	Значение
3B	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	овув,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки, т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		3B		(M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.01556444	0.147576	3.6894
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00252922	0.0239811	0.399685
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (0.15	0.05		3	0.00132222	0.01287	0.2574
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.00207778	0.019305	0.3861
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (
	516)								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (0.008			2	0.00003504	0.00000301	0.00037625
	518)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.0136	0.1287	0.0429
	Угарный газ) (584)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-8	0.00000024	0.24
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00028333	0.002574	0.2574
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/		1			4	0.01927893	0.06542135	0.06542135
	(Углеводороды предельные С12-С19								
	(в пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	0.38833763	3.537006912	35.3700691
	двуокись кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	всего:	•					0.44302861	3.937437612	40.7087517

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

ЭРА v4.0

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г. Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) бп

Код	Наименование	энк,	пдк	пдк			Выброс вещества	-	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	ОБУВ,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки, т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.01556444	0.03354	0.8385
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00252922	0.00545025	0.0908375
	Углерод (Сажа, Углерод черный) (0.15	0.05		3	0.00132222	0.002925	0.0585
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.00207778	0.0043875	0.08775
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (
	516)								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (0.008			2	0.00003504	0.00000301	0.00037625
	518)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.0136	0.02925	0.00975
	Угарный газ) (584)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-8	5e-8	0.05
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00028333	0.000585	0.0585
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.01927893	0.01569635	0.01569635
	(Углеводороды предельные С12-С19								
	(в пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	0.33959688	3.037806912	30.3780691
	двуокись кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	всего:						0.39428786	3.129644072	31.5879792

В С Е Г О: 0.39428786 3.129644072 31.5879792 Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г. Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) бп

	у, карьер птс месторождения аксу	(III P) OII					•	•	
Код	Наименование	ЭНК,	пдк	ПДК		Класс	Выброс вещества	Выброс вещества	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	ОБУВ,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки, т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.01556444	0.03354	0.838
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00252922	0.00545025	0.090837
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (0.15	0.05		3	0.00132222	0.002925	0.058
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.00207778	0.0043875	0.08775
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (
	516)								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (0.008			2	0.00003504	0.00000301	0.0003762
	518)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.0136	0.02925	0.0097
	Угарный газ) (584)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-8		
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00028333	0.000585	0.0585
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/		1			4	0.01927893	0.01569635	0.0156963
	(Углеводороды предельные С12-С19								
	(в пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	0.33959688	3.037806912	30.3780693
	двуокись кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	всего:						0.39428786	3.129644072	31.5879792

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г. Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) бп

	у, карьер птс месторождения аксу	(III P) OII							•
Код	Наименование	ЭНК,	пдк	ПДК			Выброс вещества	Выброс вещества	
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	обув,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки, т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		3B		(M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.01556444	0.147576	3.689
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00252922	0.0239811	0.39968
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (0.15	0.05		3	0.00132222	0.01287	0.257
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.00207778	0.019305	0.386
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (
	516)								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (0.008			2	0.00003504	0.00000301	0.0003762
	518)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.0136	0.1287	0.042
	Угарный газ) (584)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-8	0.00000024	
	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00028333	0.002574	0.257
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/		1			4	0.01927893	0.06542135	0.0654213
	(Углеводороды предельные С12-С19								
	(в пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	1.173978	7.25979091	72.597909
	двуокись кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	всего:						1.22866898	7.66022161	77.936591

В С Е Г О: 1.22866898 7.66022161 77.9365917 Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2030 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г. Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) бп

Код	Наименование	ЭНК,	пдк	пдк			Выброс вещества	-	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	обув,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки, т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.01556444	0.147576	3.6894
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00252922	0.0239811	0.399685
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (0.15	0.05		3	0.00132222	0.01287	0.2574
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.00207778	0.019305	0.3861
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (
	516)								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (0.008			2	0.00003504	0.00000301	0.00037625
	518)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.0136	0.1287	0.0429
	Угарный газ) (584)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-8	0.00000024	0.24
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00028333	0.002574	0.2574
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.01927893	0.06542135	0.06542135
	(Углеводороды предельные С12-С19								
	(в пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	1.25413911	7.64292691	76.4292691
	двуокись кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	всего:						1.30883009	8.04335761	81.7679517

В С Е Г О: 1.30883009 8.04335761 81.7679517 Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2031 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г.Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) бп

Код	Наименование	энк,	пдк	ПДК			Выброс вещества		Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	обув,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки, т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.01556444	0.147576	3.6894
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00252922	0.0239811	0.399685
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (0.15	0.05		3	0.00132222	0.01287	0.2574
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.00207778	0.019305	0.3861
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (
	516)								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (0.008			2	0.00003504	0.00000301	0.00037625
	518)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.0136	0.1287	0.0429
	Угарный газ) (584)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-8	0.00000024	0.24
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00028333		0.2574
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/		1			4	0.01927893	0.06542135	0.06542135
	(Углеводороды предельные С12-С19								
	(в пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	1.06410244	6.73463251	67.3463251
	двуокись кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства – глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
ĺ	всего:						1.11879342	7.13506321	72.6850077

В С Е Г О: 1.11879342 7.13506321 72.6850077 Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2032 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г.Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) бп

Код	Наименование	ЭНК,	пдк	пдк			Выброс вещества	-	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	овув,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки, т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.01556444	0.03354	0.8385
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00252922	0.00545025	0.0908375
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (0.15	0.05		3	0.00132222	0.002925	0.0585
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.00207778	0.0043875	0.08775
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (
	516)								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (0.008			2	0.00003504	0.00000301	0.00037625
	518)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.0136	0.02925	0.00975
	Угарный газ) (584)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-8	5e-8	0.05
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00028333	0.000585	0.0585
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.01927893	0.01569635	0.01569635
	(Углеводороды предельные С12-С19								
	(в пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	0.33959688	3.037806912	30.3780691
	двуокись кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	всего:						0.39428786	3.129644072	31.5879792

В С Е Г О: 0.39428786 3.129644072 31.5879792 Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2033 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г.Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) бп

Код	Наименование	ЭНК,	пдк	пдк		Кнасс	Brignog Bollogman	Выброс вещества	Значение
ход ЗВ		эпк , мг/м3			ОБУВ,	опас-	-	-	м/энк
مد	загрязняющего вещества	MI'/MS	максималь- ная разо-	среднесу- точная,	обув , мг/м3	ности	с учетом очистки, г/с	с учетом очистки,т/год	M/JUV
			-		MI'/MS		очистки, 170		
		2	вая, мг/м3			3B		(M)	1.0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.01556444	0.03354	0.8385
	диоксид) (4)								
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4			3	0.00252922		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (0.15	0.05		3	0.00132222	0.002925	0.0585
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.00207778	0.0043875	0.08775
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (
	516)								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (0.008			2	0.00003504	0.00000301	0.00037625
	518)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.0136	0.02925	0.00975
	Угарный газ) (584)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-8	5e-8	0.05
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00028333	0.000585	0.0585
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.01927893	0.01569635	0.01569635
	(Углеводороды предельные C12-C19								
	(в пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	0.33959688	3.037806912	30.3780691
	двуокись кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
1	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	ВСЕГО:						0.39428786	3.129644072	31.5879792
4	· ·		1			1	1 0.03120700	1 0.123011072	1 •

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2034 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

г.Аксу, Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) бп

Код	Наименование	ЭНК,	пдк	пдк			Выброс вещества	-	Значение
ЗВ	загрязняющего вещества	мг/м3	максималь-	среднесу-	овув,	опас-	с учетом	с учетом	м/энк
			ная разо-	точная,	мг/м3	ности	очистки, г/с	очистки, т/год	
			вая, мг/м3	мг/м3		ЗВ		(M)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота		0.2	0.04		2	0.01556444	0.03354	0.8385
	диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00252922	0.00545025	0.0908375
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (0.15	0.05		3	0.00132222	0.002925	0.0585
	583)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,		0.5	0.05		3	0.00207778	0.0043875	0.08775
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (
	516)								
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (0.008			2	0.00003504	0.00000301	0.00037625
	518)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода,		5	3		4	0.0136	0.02925	0.00975
	Угарный газ) (584)								
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-8	5e-8	0.05
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00028333	0.000585	0.0585
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.01927893	0.01569635	0.01569635
	(Углеводороды предельные С12-С19								
	(в пересчете на С); Растворитель								
	РПК-265П) (10)								
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	0.33959688	3.037806912	30.3780691
	двуокись кремния в %: 70-20 (
	шамот, цемент, пыль цементного								
	производства - глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак, песок,								
	клинкер, зола, кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
	всего:						0.39428786	3.129644072	31.5879792

В С Е Г О: 0.39428786 3.129644072 31.5879792 Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	ксу" (ШР) сп										
		Источник выде:	пения	Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В		сов	выбро	M	_			ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного		/длина, ш	ирина
			шт.			карте	м				ратура	нин		площа	_
						схеме			(T =		смеси,	/центра г	ілощад-	источ	•
									293.15 К		оС	ного исто			
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3					
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			l.			l.	Площа	дка 1	I	l	l		<u>l</u>	l .	
001	1	Заправочный	1	8760		*0001]	1	20	80	280	ĺ	
		агрегат													
		-													
001		ТРК дизельного	1	8760		*0002	2	0.05			20	202	310		
		топлива													
001		Дизель-	1	330		*0003	1	0.1			20	202	328		
001		генератор	_			0000	_	0.1				202	020		
		1011010101													
1	1	1	1	1	İ	1	1	1	I	1	1	l	ı	1	

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

г.Аксу	, Карьер ПГС мес	торождени	я "Акс	:у" (Ш'Р) с	П					
Номер	Наименование	Вещество	ффеох	Средне-	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						RNH
схеме				степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
l .		1				Площадка 1				
*0001					0333	Сероводород (0.00002772		0.00000148	3
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00987278		0.00052645	5
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0002					0333	Сероводород (0.00000732		0.00000153	3
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00260615		0.0005449	9
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
					0001	265Π) (10)	0 01556444		0 147576	
*0003					0301	Азота (IV) диоксид (0.01556444		0.147576	
					0004	Азота диоксид) (4)	0 00050000		0 0000011	
					0304	Азот (II) оксид (0.00252922		0.0239811	•
					0000	Азота оксид) (6)	0 0012000		0 0100	,[
					0328	Углерод (Сажа,	0.00132222		0.01287	
					0000	Углерод черный) (583)	0 00007777		0 010005	.]
					0330	Сера диоксид (0.00207778		0.019305	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
				1		IV) оксид) (516)				1

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

T. • L/I	су,	Карьер III'C мест	орожде	H KNH	RCy (III F) CII										
		Источник выде.	ления	Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовозд	цушной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при і	максималь	ной				
одс		Наименование	Коли-	ТЫ		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В		сов	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.			карте	M		M/C	расход,	ратура	нин	ка	площад	цного
						схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
									293.15 K	(T =	οС	ного исто	чника		
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3					
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Выемка полезного ископаемого	1	168		*6001	2				20	80	280		2
001		Погрузка	1	336		*6002	2				20	220	280	2	2
		полезного													
		ископаемого													

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

	, Карьер ПГС мес									
Номер	Наименование	Вещество		Средне-			Выброс з	огэдияни	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-		Наименование	1			
ника	установок,	рому	газо-	тационная		вещества				
выбро	пип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	%	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						RNH
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0136		0.1287	
						углерода, Угарный				
					0.000	ras) (584)			0 0000000	
					0/03	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000002		0.00000024	
					1005	Бензпирен) (54)			0 000554	
					1325	Формальдегид (0.00028333		0.002574	
					0754	Метаналь) (609)	0 0060		0.06405	
					2/54	Алканы С12-19 /в	0.0068		0.06435	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
*6001					2000	265Π) (10)	0 001606		0.2592	
, 600I					2908	Пыль неорганическая,	0.081696		0.2592	
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
					0000	месторождений) (494)	0 1 4 0 0 0 5 3 =		0 6=50	
*6002					2908	Пыль неорганическая,	0.14920635		0.6768	
						содержащая двуокись				
				İ		кремния в %: 70-20 (1

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

I'.AK	cy,	Карьер III'С мест	_	ния "А	.RCy" (III'P) C					•			,			
		Источник выдел		Число	Наименова		Номер	Высо	Диа-		ы газовозд			ординать	источник	a
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника в	ыброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных ве	ществ	ника	источ	устья	при	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро		трубы	paso	вой нагру:	зке	точечного		2-го конц	а линей
TBO			чест-	В			COB	выбро	M				ника/1-го		ного исто	
			во,	году			на	COB,			объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.				карте	М			расход,	ратура	HNI		площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г		источ	ника
										293.15 K		οС	ного исто	учника		
										P= 101.3						
										кПа)	P= 101.3				***	***
- 1				_				0		1.0	кПа)	1.0	X1	Y1	X2	Y2
	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Транспортировк	1	750			*6003	2				20	80	280		
		а полезного														
		ископаемого														
001			_	0.00				_						000		
001		ДВС дизельного	1	392			*6004	2				20	140	200	2	2
		автотранспорта														
1		1		1	1				ı	1	1	1	1			

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

r.Akcy,	, Карьер ПГС мес			.у" (III.Ь) с	П	<u></u>				
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						RNH
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6003					2908	Пыль неорганическая,	0.15345644		2.85060691	
						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)				
*6004					0301	Азота (IV) диоксид (0.02888889		0.219648	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00469444		0.0356928	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.05597222		0.425568	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.07222222		0.54912	
						Ангидрид сернистый,				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

1 · L	KCy,	карьер піс мест	. орожде	תועות ה	ikcy (III F) (
		Источник выде		Число			Номер		Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Ко	ординаты	источник	a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника в	ыброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
NSI	цех			рабо-	вредных ве	еществ	ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одо		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В			СОВ	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.				карте	M		м/с	расход,	ратура	нин	ка	площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п	ілощад-	источ	ника
										293.15 K	(T =	οС	ного исто	чника		
										P = 101.3	293.15 К					
										кПа)	P= 101.3					
											кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
	•	4 11 11														

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Horron	, Kapsep IIIC Med			Cnomic	Код		Dr. fnog n		D 0 0 C D 0	
Номер	Наименование	Вещество		_			выорос за	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-		· ·		Наименование	ı			
ника	установок,	рому	газо-	тационная		вещества	,	, -	,	
выбро	тип и	произво-		степень	ства		r/c	мг/нм3		Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.36111111		2.7456	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000116		0.00000879	
						Бензпирен) (54)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.10833333		0.82368	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				

положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ния "А	ксу" (ПГР) сп										
		Источник выдел		Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро		трубы	разо	вой нагру:		точечного		2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В		COB	выбро	М				ника/1-го		ного исто	чника
			во,	году		на	COB,			объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			ШT.			карте	M			расход,	ратура	HNI		площад	риого
						схеме			(T =	м3/с		/центра г		источ	ника
									293.15 К		oC	ного исто	чника		
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3					_
				_			_	_		кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0.01	l	l v		1 05.60	1	1,0001		дка 1	l.	1		l 00	I	ı	
001		Заправочный	1	8760		*0001	2	0.05			20	80	280		
		агрегат													
001		ТРК дизельного	1	8760		*0002	2	0.05			20	202	310		
001		топлива	_	0,00		0002		0.00					010		
001		Дизель-	1	330		*0003	1	0.1			20	202	328		
		генератор													
											1				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

	, карьер ПГС мес									
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	_	Код		Выброс за	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос
на	по сокращению	газо-	%	максималь						тиж
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме				степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Площадка 1				
*0001					0333	Сероводород (0.00002772		0.00000148	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00987278		0.00052645	i
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0002					0333	Сероводород (0.00000732		0.00000153	3
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00260615		0.0005449)
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0003					0301	Азота (IV) диоксид (0.01556444		0.147576	;
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00252922		0.0239811	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00132222		0.01287	1
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.00207778		0.019305	
						- Ангидрид сернистый ,				
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

r.AK	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ния " А	ксу" (ПГР) сп										
		Источник выде.	пения	Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Кс	ординать	источни	ĸa
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-cxeme, M	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья		максималы					
одс		Наименование	Коли-	ТЫ		выбро		трубы	pason	вой нагру:	зке	точечного		2-го кон	ца линей
TBO			чест-	В		COB	выбро	M				ника/1-го		ного ист	очника
			во,	году		на	COB,			объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина,	ширина
			ШT.			карте	M			расход,	ратура	HNI		площа	дного
						схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п	площад-	исто	иника
									293.15 К		oC	ного исто	учника		
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3					
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Выемка полезного ископаемого	1	1800		*6001	2				20	80	280	2	2 2
001		Погрузка полезного ископаемого	1	900		*6002	2				20	220	280	2	2 2

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

г.Аксу										
Номер	Наименование	Вещество		±	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-		эксплуа-	l l	Наименование	.			
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиж
карте	выбросов	очистка		ная						пин
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
-	4.5	1.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	2.4	0.5	0.6
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0136		0.1287	
						углерода, Угарный				
						ras) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000002		0.00000024	
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (0.00028333		0.002574	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.0068		0.06435	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
6001					2908	Пыль неорганическая,	0.081696		0.19008	
						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)				
[*] 6002					2908	Пыль неорганическая,	0.15318519		0.49632	
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

r.AK	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	жсу" (III'P) сп										
		Источник выдел	пения	Число	Наименовани	е Номер	Высо	Диа-	Параметр	ы газовоз	душной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника выбр	оса источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных вещес	ств ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В		сов	выбро	M	_			ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного		/длина, ш	ирина
			шт.			карте				расход,	ратура	ниі		площад	
						схеме			(T =	м3/с		/центра г	площад-	источ	ника
									293.15 К	(T =	οС	ного исто			
									P = 101.3	293.15 К					
									кПа)	P= 101.3					
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
						<u> </u>	1								
001		Транспортировк	1	750		*6003	2				20	80	280		
001		а полезного	_	750		0000					20		200		
		ископаемого													
		MCROHACMO10													
001		TDC	1	2112		*6004	_				20	1.40	200		2
001		ДВС дизельного	1	2112		^6004	2				20	140	200	2	2
		автотранспорта													
	1											ĺ			

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

г.Аксу,	, Карьер ПГС мес			у" (III'P) с	П					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс з	огэдиянач	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме	-			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6003					2908	Пыль неорганическая,	0.15345644		2.850606912	
						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)				
*6004					0301	Азота (IV) диоксид (0.02888889		0.219648	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00469444		0.0356928	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.05597222		0.425568	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.07222222		0.54912	
						Ангидрид сернистый,				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

		Мадания вида					Номер	Drice	Диа-	Попоможно			T/ o	00 ====================================		2
П		Источник выдел					_				и газовозд	-			источник	а
Про		загрязняющих ве				_			-		выходе из		I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веш	цеств			устья		максималы				1	
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	paso	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В			COB	выбро	M				ника/1-го		ного истс	чника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.				карте	M		M/C	расход,	ратура	нин	ка	площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п	ілощад-	источ	ника
										293.15 К	(T =		ного исто			
										P= 101.3	293.15 к					
											P= 101.3					
										_ ,	кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

	, карьер пгс мес			-	T.0					
Номер	Наименование	Вещество		_	Код		выброс за	отэшикнего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-				Наименование	1			
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	пип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиж∈
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме				степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.36111111		2.7456	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000116		0.00000879	
						Бензпирен) (54)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.10833333		0.82368	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				

положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	kcy" (III'P) cn										
		Источник выде:		Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-		ы газовоз			ординать	источник	a
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного		2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В		COB	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			ШT.			карте	M			расход,	ратура	HNI		площа;	ОПОНД
						схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	площад-	источ	ника
									293.15 К		οС	ного исто	очника		
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3			1 -		_
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005	ı	In v	l -	0.50	l	L		дка 1	1	I	1 00	I	looo	ı	
001		Заправочный	1	352		*0001	2	0.05			20	80	280		
		агрегат													
001		ТРК дизельного	1	352		*0002	2	0.05			20	202	310		
001		топлива	_	332		0002		0.00			20	202	310		
		101101111111111111111111111111111111111													
001		Дизель-	1	75		*0003	1	0.1			20	202	328		
		генератор													
						1									

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

г.Аксу	, Карьер ПГС мес	сторождени	ія "Акс	су" (ПГР) с	п					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс за	агрязняющего	вещества	
1СТОЧ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ика	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
ыбро	пип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос
на	по сокращению	газо-	%	максималь						жит
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме				степень						НДЕ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Площадка 1			i	
0001					0333	Сероводород (0.00002772		0.00000148	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00987278		0.00052645	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
0002					0333	Сероводород (0.00000732		0.00000153	1
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00260615		0.0005449)
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
0003					0301	Азота (IV) диоксид (0.01556444		0.03354	:
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00252922		0.00545025	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00132222		0.002925	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.00207778		0.0043875	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
			1			IV) оксид) (516)				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

r.A	ксу,	Карьер ПГС мест	орожде	ния " А	ксу" (ПГР)	СП										
		Источник выде		Число	Наимено		Номер	Высо	Диа-		ы газовозд			ординать	источник	:a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника	выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных	веществ	ника	источ	устья	при	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В			COB	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	очника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ширина
			шт.				карте	M			расход,	ратура	HNI		площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
										293.15 К		oC	ного исто	учника		
											293.15 К					
										кПа)	P= 101.3			1		1
											кПа)		X1	Y1	X2	Y2
_1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Выемка	1	720			*6001	2				20	80	280	2	2
001	-	полезного	_	720			0001					20		200		2
		ископаемого														
		MCKOHAEMO1'O														
001		Погрузка	1	360			*6002	2				20	220	280	2	2
		полезного	-		1		5552	-		ĺ		1	1	1-00	1	-

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

	, Карьер ПГС мес									
Номер	Наименование	Вещество		-	Код		Выброс за	огэдикнего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-		Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0136		0.02925	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000002		0.00000005	
						Бензпирен) (54)				
						Формальдегид (0.00028333		0.000585	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.0068		0.014625	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)			0 0=101	
*6001					2908	Пыль неорганическая,	0.081696		0.05184	
						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)				
*6002					2908	Пыль неорганическая,	0.10444444		0.13536	
						содержащая двуокись				
					1	кремния в %: 70-20 (1

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Прородия выделения выделения выпорация в профессовать выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной в профессовательного в профессовательной в профессовательного в профессовательного в профессовательной в прот	r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	kcy" (III'P)	СП										
Варадина работ оде наименование Кодит ты водот оде наименование Кодит ты водот оде на выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме сов, карте оде на мей при межения дольная доль			Источник выдел	пения	Число	Наименов	зание	Номер	Высо	Диа-	Параметры	и газовози	цушной	Ко	ординать	источник	a
Придости простительного Придости простительного простительног	Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника :	выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
Вородородородородородородородородородоро	изв	Цех			рабо-	вредных в	еществ	ника	источ	устья	при і	максималы	ной				
Во, должного должн	одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
М М/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П П МЗ/С П П П П П П П П П	TBO			чест-	В			СОВ	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
М М/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П П МЗ/С П П П П П П П П П				во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
293.15 K (T = P = 101.3 293.15 K кПа)				шт.				карте	М					HNI	ка	площад	цного
Р= 101.3 293.15 К кпа) P= 101.3 2818 1								схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
Note													oC	ного исто	учника		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16																	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 001 Транспортировк а полезного ископаемого 001 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 140 200 2 2											кПа)						
001 Транспортировк а полезного ископаемого 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2									_								
МСКОПАЕМОГО	001			1	750			*6003	2				20	80	280		
001 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
			ископаемого														
	0.01		TRC HIAROHI HORO	1	352			*6001	2				20	140	200	2	2
abtotpanenopta	001				332			. 0004					20	140	200	2	2
			abioTpanchopTa														

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

r.AKCY,	, Карьер ПГС мес	_		У" (III.Б) С	Π					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс з	огэдияначаго	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме	-			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6003					2908	Пыль неорганическая,	0.15345644		2.850606912	
						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)				
*6004					0301	Азота (IV) диоксид (0.02888889		0.036608	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00469444		0.0059488	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.05597222		0.070928	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.07222222		0.09152	
						Ангидрид сернистый ,				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

1 · L	KCy,	карьер піс мест	. орожде	תועות ה	ikcy (III F) (
		Источник выде		Число			Номер		Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Ко	ординаты	источник	a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника в	ыброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
NSI	цех			рабо-	вредных ве	еществ	ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одо		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В			СОВ	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.				карте	M		м/с	расход,	ратура	нин	ка	площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п	ілощад-	источ	ника
										293.15 K	(T =	οС	ного исто	чника		
										P= 101.3	293.15 К					
										кПа)	P= 101.3					
											кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
	•	4 11 11														

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Номер	Наименование	Вещество	1	Средне-	Код		Выброс за	огэдикнего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос
на	по сокращению	газо-	%	максималь						KNT
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме				степень						НДЕ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.36111111		0.4576	5
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000116		0.00000146	5
						Бензпирен) (54)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.10833333		0.13728	3
						пересчете на С/ (
						- Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				

положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	<u>ния</u> "А	ксу" (III'P) сп										
		Источник выде:	ления	Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при і	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	paso	вой нагру:	зке			2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В		COB	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,			объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			ШT.			карте	M				ратура	HNI		площад	ОТОНД
						схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
									293.15 К		oC	ного исто	учника		
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3			1 -		
								_		кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	i	ln v		1 250	1	Luccos		дка 1	Ī	1	I 00	I 00	looo	ı	
001		Заправочный	1	352		*0001	2	0.05			20	80	280		
		агрегат													
001		ТРК дизельного	1	352		*0002	2	0.05			20	202	310		
001		топлива	_	002		0002	_	0.00					010		
001		Дизель-	1	75		*0003	1	0.1			20	202	328		
		генератор													
											1				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

г.Аксу,	, Карьер ПГС мес	сторождени	ія "АКС	:y (III.b) c	!П					
Номер	Наименование	Вещество	ффеох	Средне-	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	8	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме	-			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		•				Площадка 1				
*0001					0333	Сероводород (0.00002772		0.00000148	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00987278		0.00052645	i
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0002					0333	Сероводород (0.00000732		0.00000153	1
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00260615		0.0005449)
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0003					0301	Азота (IV) диоксид (0.01556444		0.03354	:
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00252922		0.00545025	i
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00132222		0.002925	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.00207778		0.0043875	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

r.A	ксу,	Карьер ПГС мест	орожде	ния " А	ксу" (ПГР)	СП										
		Источник выде		Число	Наимено		Номер	Высо	Диа-		ы газовозд			ординать	источник	:a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника	выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных	веществ	ника	источ	устья	при	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В			COB	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	очника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ширина
			шт.				карте	M			расход,	ратура	HNI		площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
										293.15 К		oC	ного исто	учника		
											293.15 К					
										кПа)	P= 101.3			1		1
											кПа)		X1	Y1	X2	Y2
_1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Выемка	1	720			*6001	2				20	80	280	2	2
001	-	полезного	_	720			0001					20		200		2
		ископаемого														
		MCKOHAEMO1.0														
001		Погрузка	1	360			*6002	2				20	220	280	2	2
		полезного	-		1		5552	-		ĺ		1	1	1-00	1	-

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

г.Аксу,	, Карьер ПГС мес	_		:y" (III.b) c	П					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф		Код		Выброс за	огэдиянач	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме	-			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0136		0.02925	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000002		0.0000005	
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (0.00028333		0.000585	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.0068		0.014625	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*6001					2908	Пыль неорганическая,	0.081696		0.05184	
						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)				
*6002					2908	Пыль неорганическая,	0.10444444		0.13536	
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Прородия выделения выделения выпорация в профессовать выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной в профессовательного в профессовательной в профессовательного в профессовательного в профессовательной в прот	r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	kcy" (III'P)	СП										
Варадина работ оде наименование Кодит ты водот оде наименование Кодит ты водот оде на выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме сов, карте оде на мей при межения дольная доль			Источник выдел	пения	Число	Наименов	зание	Номер	Высо	Диа-	Параметры	и газовози	цушной	Ко	ординать	источник	a
Придости простительного Придости простительного простительног	Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника :	выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
Вородородородородородородородородородоро	изв	Цех			рабо-	вредных в	еществ	ника	источ	устья	при і	максималы	ной				
Во, должного должн	одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
М М/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П П МЗ/С П П П П П П П П П	TBO			чест-	В			СОВ	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
М М/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П П МЗ/С П П П П П П П П П				во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
293.15 K (T = P = 101.3 293.15 K кПа)				шт.				карте	M					HNI	ка	площад	цного
Р= 101.3 293.15 К кпа) P= 101.3 2818 1								схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
Note													oC	ного исто	учника		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16																	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 001 Транспортировк а полезного ископаемого 001 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 140 200 2 2											кПа)						
001 Транспортировк а полезного ископаемого 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2									_								
МСКОПАЕМОГО	001			1	750			*6003	2				20	80	280		
001 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
			ископаемого														
	0.01		TRC HIAROHI HORO	1	352			*6001	2				20	140	200	2	2
abtotpanenopta	001				332			. 0004					20	140	200	2	2
			abioTpanchopTa														

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

г.Аксу	, Карьер ПГС мес				П					
Номер	Наименование	Вещество			Код		Выброс з	огэщикнего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	и пит	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиж
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6003					2908	Пыль неорганическая,	0.15345644		2.850606912	
						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)				
*6004					0301	Азота (IV) диоксид (0.02888889		0.036608	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00469444		0.0059488	
						Азота оксид) (6)			_	
					0328	Углерод (Сажа,	0.05597222		0.070928	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.07222222		0.09152	
			1	ĺ		Ангидрид сернистый,				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

		Мадания вида			Номер	Drice	Диа-	Попоможно			T/ o	00 ====================================		2		
П		Источник выдел					_				и газовозд	-			источник	а
Про		загрязняющих ве				_			-		выходе из		I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веш	цеств			устья		максималы				1	
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	paso	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В			COB	выбро	M				ника/1-го		ного истс	чника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.				карте	M		M/C	расход,	ратура	нин	ка	площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п	ілощад-	источ	ника
										293.15 К	(T =		ного исто			
										P= 101.3	293.15 к					
											P= 101.3					
										_ ,	кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

T AKCV.	Kansen	пгс	месторождения	"AKCV"	(TTP)	СП
I. · ALCY	марьер	III C	месторождения	ALCA	(111 E)	CII

	торождени								
				Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
выбросов	очистка		ная						RNH
			степень						НДВ
			очистки%						
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					Сернистый газ, Сера (
					IV) оксид) (516)				
				0337	Углерод оксид (Окись	0.36111111		0.4576	
					углерода, Угарный				
					газ) (584)				
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000116		0.00000146	
					Бензпирен) (54)				
				2754	Алканы С12-19 /в	0.10833333		0.13728	
					пересчете на С/ (
					Углеводороды				
					предельные С12-С19 (в				
					пересчете на С);				
					Растворитель РПК-				
					265Π) (10)				
	газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	газоочистных до кото- установок, тип и произво- мероприятия дится газо- выбросов очистка	газоочистных до кото обесп установок, тип и произво очист кой, газо выбросов очистка	газоочистных по кото- обесп эксплуа- установок, рому газо- очист степень очистки/ мероприятия дится кой, очистки/ выбросов очистка ная степень очистки%	газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов по кото рому произво очист кой, газо очистки максималь ная степень очистки% степень очистки максималь ная степень очистки очистки максималь ная степень очистки максималь очистки максималь очистки максималь ная степень очистки максималь ого очистки максимального очистки	тазоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов выбросов 17 18 19 20 21 22 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0337 Углерода, Угарный газ) (584) 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Алканы C12-C19 (в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	Тазоочистных установок, тип и произво- дится по сокращению выбросов Тазоочистка Тазоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов Тазоочистка Та	Тазоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов Тазоочистки Та	

положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	kcy" (III'P) cn										
		Источник выде.		Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-		ы газовоз			ординать	источник	a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного		2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В		COB	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.			карте	M			расход,	ратура	HNI		площа;	ОТОНД
						схеме			(T =	м3/с		/центра г		источ	ника
									293.15 К		oC	ного исто	очника		
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3				_	_
		_	_							кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005	I	In v	l -	I 0110	l	L		дка 1	1	I	1 00	1	looo	ı	
001		Заправочный	1	2112		*0001	2	0.05			20	80	280		
		агрегат													
001		ТРК дизельного	1	2112		*0002	2	0.05			20	202	310		
001		топлива	_	2112		0002		0.00			20	202	310		
		101101111111111111111111111111111111111													
001		Дизель-	1	330		*0003	1	0.1			20	202	328		
		генератор													

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

r.Akcy										-
Номер	Наименование	Вещество		±	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	l l	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос
на	по сокращению	газо-	용	максималь						KNT
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме				степень						НДІ
				очистки%						
-	4.5	1.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.4	0.5	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2
40001 I		i	i	Ī	Laaaa	Площадка 1	0 00000330	1	l 0 00000140	s I
*0001					0333	Сероводород (0.00002772		0.00000148	5
					0754	Дигидросульфид) (518)	0 00007070		0 00050645	
					2/54	Алканы С12-19 /в	0.00987278		0.00052645	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
					0000	265Π) (10)	0 00000730		0 00000153	
*0002					0333	Сероводород (0.00000732		0.00000153	3
					0.554	Дигидросульфид) (518)	0 00000015		0 0005440	
					2/54	Алканы С12-19 /в	0.00260615		0.0005449)
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
٠,,,,,					0201	265Π) (10)	0 01556444		0 147576	-
0003					0301	Азота (IV) диоксид (0.01556444		0.147576	
					0004	Азота диоксид) (4)	0 00050000		0 0000011	
					0304	Азот (II) оксид (0.00252922		0.0239811	-
					0000	Азота оксид) (6)	0 0010000		0 0100=	
					0328	Углерод (Сажа,	0.00132222		0.01287	'
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.00207778		0.019305	Ď
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
		1	1			IV) оксид) (516)				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

r.A	ксу,	Карьер ПГС мест	орожде	<u> "А</u>	ксу" (ПГР)	СП										
		Источник выде	ления	Число	Наименс	вание	Номер	Высо	Диа-	Параметры	и газовози	душной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника	выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных	веществ	ника	источ	устья	при	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:		точечного		2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В			COB	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			ШT.				карте	M			расход,	ратура	HNI		площад	ОПОНД
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
										293.15 К		oC	ного исто	чника		
											293.15 К					
										кПа)	P= 101.3					_
											кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	1	Выемка	1	1920			*6001	2				20	80	280	2	2
001	-	полезного	_	1320			0001					20		200		2
		ископаемого														
		MCKOHAEMOTO														
001		Погрузка	1	1000			*6002	2				20	220	280	2	2
	-	полезного										-			_	_
		ископаемого														

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

	, Карьер ПГС мес									
Номер	Наименование	Вещество			Код		Выброс за	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-		Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						кин
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0136		0.1287	
						углерода, Угарный				
					0.77.0	ras) (584)			0 00000004	
					0/03	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000002		0.00000024	
					1005	Бензпирен) (54)			0 000554	
						Формальдегид (0.00028333		0.002574	
						Метаналь) (609)	0 0000		0 06405	
					2/54	Алканы С12-19 /в	0.0068		0.06435	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК- 265П) (10)				
*6001					2000	Пыль неорганическая,	0.098016		1.2210048	
0001					2900	содержащая двуокись	0.090010		1.2210040	
						содержащая двускись кремния в %: 70-20 (
						кремния в %. 70 20 (шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6002					2908	Пыль неорганическая,	0.92250556		3.1881792	
						содержащая двуокись			0.1001/32	
						кремния в %: 70-20 (

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ния "А	ксу" (ПГР) сп										
		Источник выдел		Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовозд	цушной	Ко	ординать	источник	а
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при і	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:		точечного		2-го конц	а линей
TBO			чест-	В		СОВ	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			ШT.			карте	М			расход,	ратура	нин		площад	цного
						схеме			(T =	м3/с		/центра г		источ	ника
									293.15 К		oC	ного исто	чника		
									P= 101.3						
									кПа)	P= 101.3				_	
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Транспортировк	1	750		*6003	2				20	80	280		
001		а полезного	_	750		0005	_				20		200		
		ископаемого													
		Jiononaemor o													
001		ДВС дизельного	1	2112		*6004	2				20	140	200	2	2
		автотранспорта													

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

г.Аксу,	, Карьер ПГС мес			:y" (III'P) c	П					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме	-			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6003					2908	Пыль неорганическая,	0.15345644		2.85060691	
						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)				
*6004					0301	Азота (IV) диоксид (0.02888889		0.219648	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00469444		0.0356928	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.05597222		0.425568	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.07222222		0.54912	
						Ангидрид сернистый ,				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

1 · L	KCy,	карьер піс мест	. орожде	תועות ה	ikcy (III F) (
		Источник выде		Число			Номер		Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Ко	ординаты	источник	a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника в	ыброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
NSI	цех			рабо-	вредных ве	еществ	ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одо		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В			СОВ	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.				карте	M		м/с	расход,	ратура	нин	ка	площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п	ілощад-	источ	ника
										293.15 K	(T =	οС	ного исто	чника		
										P = 101.3	293.15 К					
										кПа)	P= 101.3					
											кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
	•	4 11 11														

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2029 год

Номер	, карьер III'С мес Наименование	торождени Вещество			Код		Bunnoc 3a	огодинеко	вешества	1
источ 1			обесп			Наименование	DEEOPOC SC	иг ризнинон о	рещества	
ника	установок,	рому	газо-	тационная		вещества				-
выбро	тип и		очист	степень	ства	Бещества	r/c	мг/нм3	т/год	Год
сов	мероприятия	-	кой,	очистки/	СІВа		17/ C	MI'/ HMS	1710д	дос
на	по сокращению	газо-	%	максималь						тиж
карте	выбросов	очистка	0	ная						RNH
схеме	выоросов	ОЧИСТКа		степень						НДВ
CVEME				очистки%						шдд
				Очисткиъ						
7	17	18	19	2.0	21	22	23	24	25	26
,	± /	10	17	20	21	Сернистый газ, Сера (2.5	21	25	
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.36111111		2.7456	;
					0337	углерод скейд (скись углерода, Угарный	0.30111111		2.7450	Ί
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000116		0.00000879	,
					0703	Бензпирен (5,4- Бензпирен) (54)	0.00000110		0.00000079	Ί
					2754	Алканы С12-19 /в	0.10833333		0.82368	,
					2/34		0.10033333		0.02300)
						пересчете на С/ (
						Углеводороды предельные C12-C19 (в				
						* ' '				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				

положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	kcy" (III'P) cn										
		Источник выде.		Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-		ы газовоз			ординать	источник	a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного		2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В		COB	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.			карте	M			расход,	ратура	HNI		площа;	ОТОНД
						схеме			(T =	м3/с		/центра г		источ	ника
									293.15 К		oC	ного исто	очника		
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3				_	_
		_	_							кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005	I	In v	l -	I 0110	l	L		дка 1	1	I	1 00	1	looo	ı	
001		Заправочный	1	2112		*0001	2	0.05			20	80	280		
		агрегат													
001		ТРК дизельного	1	2112		*0002	2	0.05			20	202	310		
001		топлива	_	2112		0002		0.00			20	202	310		
		101101111111111111111111111111111111111													
001		Дизель-	1	330		*0003	1	0.1			20	202	328		
		генератор													

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

r.Akcy										-
Номер	Наименование	Вещество		±	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	l l	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос
на	по сокращению	газо-	용	максималь						KNT
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме				степень						НДІ
				очистки%						
-	4.5	1.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.4	0.5	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	2
40001 I		i	i	Ī	Laaaa	Площадка 1	0 00000330	1	l 0 00000140	s I
*0001					0333	Сероводород (0.00002772		0.00000148	5
					0754	Дигидросульфид) (518)	0 00007070		0 00050645	
					2/54	Алканы С12-19 /в	0.00987278		0.00052645	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
					0000	265Π) (10)	0 00000730		0 00000153	
*0002					0333	Сероводород (0.00000732		0.00000153	3
					0.554	Дигидросульфид) (518)	0 00000015		0 0005440	
					2/54	Алканы С12-19 /в	0.00260615		0.0005449)
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
٠,,,,,					0201	265Π) (10)	0 01556444		0 147576	-
0003					0301	Азота (IV) диоксид (0.01556444		0.147576	
					0004	Азота диоксид) (4)	0 00050000		0 0000011	
					0304	Азот (II) оксид (0.00252922		0.0239811	-
					0000	Азота оксид) (6)	0 0010000		0 0100=	
					0328	Углерод (Сажа,	0.00132222		0.01287	'
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.00207778		0.019305	Ď
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
		1	1			IV) оксид) (516)				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

1 . 7 110	Су,	карьер піс мест			ikcy (IIII)											
		Источник выде.	ления	Число	Наимено	вание	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника	выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных в	веществ	ника	источ	устья	при	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	paso	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В				выбро	M	_	10		ника/1-го		ного исто	
			во,	году			на	COB,		СКОРОСТЬ	объемный		линейного		/длина, ш	
			шт.	1000			карте	M		_	расход,	ратура	нин		площа	
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п		источ	*
							0110110			293.15 K		oC oC	ного исто		310101	1171110
											293.15 К		11010 71010	, illipiica		
											P= 101.3					
										itiia)	кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		3	4	3	0		/	0	9	10	11	12	13	14	13	1.0
001		Выемка полезного ископаемого	1	1920			*6001	2				20	80	280	2	2
001		Погрузка полезного ископаемого	1	1000			*6002	2				20	220	280	2	2

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

r.Akcy	, Карьер ПГС мес			:у" (ПГР) с	СП					
Номер	Наименование	Вещество		Средне-	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0136		0.1287	
						углерода, Угарный				
					0700	газ) (584)	0 0000000		0 0000000	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000002		0.00000024	
					1205	Бензпирен) (54)	0 00000000		0 000574	
					1325	Формальдегид (0.00028333		0.002574	
					2754	Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в	0.0068		0.06435	
					2/34	пересчете на С/ (0.0000		0.00433	
						Иересчете на С/ (Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*6001					2908	Пыль неорганическая,	0.098016		1.327104	
0001					2300	содержащая двуокись	0.030010		1,02,101	
						кремния в %: 70-20 (
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6002					2908	Пыль неорганическая,	1.00266667		3.465216	
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

r.AK	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	жсу" (III'P) сп										
		Источник выдел	пения	Число	Наименовани	е Номер	Высо	Диа-	Параметр	ы газовоз	душной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника выбр	оса источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных вещес	ств ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В		сов	выбро	M	_			ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного		/длина, ш	ирина
			шт.			карте				расход,	ратура	ниі		площад	
						схеме			(T =	м3/с		/центра г	площад-	источ	ника
									293.15 К	(T =	οС	ного исто			
									P = 101.3	293.15 К					
									кПа)	P= 101.3					
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
						<u> </u>	1								
001		Транспортировк	1	750		*6003	2				20	80	280		
001		а полезного	_	750		0000					20		200		
		ископаемого													
		MCROHACMO10													
001		TDC	1	2112		*6004	_				20	1.40	200		2
001		ДВС дизельного	1	2112		^6004	2				20	140	200	2	2
		автотранспорта													
	1											ĺ			

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

г.Аксу,	, Карьер ПГС мес			:y" (III'P) c	П					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме	-			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6003					2908	Пыль неорганическая,	0.15345644		2.85060691	
						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)				
*6004					0301	Азота (IV) диоксид (0.02888889		0.219648	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00469444		0.0356928	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.05597222		0.425568	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.07222222		0.54912	
						Ангидрид сернистый ,				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

		Мадания вида					Номер	Drice	Диа-	Попоможно			T/ o	00 ====================================		2
П		Источник выдел					_				и газовозд	-			источник	а
Про		загрязняющих ве				_			-		выходе из		I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веш	цеств			устья		максималы				1	
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	paso	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В			COB	выбро	M				ника/1-го		ного истс	чника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.				карте	M		M/C	расход,	ратура	нин	ка	площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п	ілощад-	источ	ника
										293.15 К	(T =		ного исто			
										P= 101.3	293.15 к					
											P= 101.3					
										_ ,	кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2030 год

1.AKCy	, Карьер III'C мес			-						
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс за	огодинивидего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						кин
схеме				степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.36111111		2.7456	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3 , 4-	0.00000116		0.00000879	
						Бензпирен) (54)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.10833333		0.82368	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				

положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	<u>ния</u> "А	ксу" (ПГР) сп										
		Источник выде:	ления	Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья		максималы					
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	paso	вой нагру:	зке			2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В		COB	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,			объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	шрина
			шт.			карте	M				ратура	HNI	ка	площад	цного
						схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
									293.15 К		oC	ного исто	учника		
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3			1		ı
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	i	ln v		I 0110	1	Luccos		дка 1	l	1	I 00	l	looo	ı	
001		Заправочный	1	2112		*0001	2	0.05			20	80	280		
		агрегат													
001		ТРК дизельного	1	2112		*0002	2	0.05			20	202	310		
001		топлива	_			0002		0.00					010		
001		Дизель-	1	330		*0003	1	0.1			20	202	328		
		генератор													
											1				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

г.Аксу	, Карьер ПГС мес	сторождени	ія "Акс	:у (Ш.Р) с	ΙП					
Номер	Наименование	Вещество	ффеох	Средне-	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
сов	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	8	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме	-			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		-			•	Площадка 1				•
*0001					0333	Сероводород (0.00002772		0.00000148	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00987278		0.00052645	6
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0002					0333	Сероводород (0.00000732		0.00000153	1
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00260615		0.0005449)
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0003					0301	Азота (IV) диоксид (0.01556444		0.147576	5
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00252922		0.0239811	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00132222		0.01287	1
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.00207778		0.019305	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

1 . 111	ccy,	карьер піс мест	орожде	лил л	RCy (III P) CII										
		Источник выде.	пения	Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовозд	ушной	Ко	ординать	источния	ca
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при и	максималы	юй				
одс		Наименование	Коли-	ты	_	выбро	ника	трубы	pasor	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го кон	ца линей
TBO			чест-	В		СОВ	выбро	M	-			ника/1-го		ного ист	
			во,	году		на	COB,		СКОРОСТЬ	объемный	темпе-				
			шт.	1043		карте	M		=		ратура	ниі		площа	_
						схеме			(T =		смеси,	/центра г		источ	
									293.15 K			ного исто			
										293.15 K		11010 71010	, 111,1110		
										P= 101.3					
									11110	кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		J	4	J	0	/	0	9	10	11	12	13	14	13	10
0.01		Pressure	1	1920		*6001	2				20	0.0	280		
001		Выемка полезного ископаемого	1	1920		^6001	2				20	80	280	2	2
001		Погрузка полезного ископаемого	1	1000		*6002	2				20	220	280	2	2

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

г.Аксу,	, Карьер ПГС мес				п					
Номер	Наименование	Вещество	ффеох	Средне-	Код		Выброс за	огерязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						кин
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0136		0.1287	
						углерода, Угарный				
						ras) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000002		0.00000024	
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (0.00028333		0.002574	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.0068		0.06435	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*6001					2908	Пыль неорганическая,	0.098016		1.07557632	
						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)				
*6002					2908	Пыль неорганическая,	0.81263		2.80844928	
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

r.AK	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	жсу" (III'P) сп										
		Источник выдел	пения	Число	Наименовани	е Номер	Высо	Диа-	Параметр	ы газовоз	душной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника выбр	оса источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных вещес	ств ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В		сов	выбро	M	_			ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного		/длина, ш	ирина
			шт.			карте				расход,	ратура	ниі		площад	
						схеме			(T =	м3/с		/центра г	площад-	источ	ника
									293.15 К	(T =	οС	ного исто			
									P= 101.3	293.15 К					
									кПа)	P= 101.3					
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
						<u> </u>	1								
001		Транспортировк	1	750		*6003	2				20	80	280		
001		а полезного	_	750		0000					20		200		
		ископаемого													
		MCROHACMO10													
001		TDC	1	2112		*6004	_				20	1.40	200		2
001		ДВС дизельного	1	2112		^6004	2				20	140	200	2	2
		автотранспорта													
	1											ĺ			

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

г.Аксу,	, Карьер ПГС мес			:y" (III'P) c	П					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс за	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме	-			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6003					2908	Пыль неорганическая,	0.15345644		2.85060691	
						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)				
*6004					0301	Азота (IV) диоксид (0.02888889		0.219648	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00469444		0.0356928	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.05597222		0.425568	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.07222222		0.54912	
						Ангидрид сернистый ,				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

		Мадания вида					Номер	Drice	Диа-	Попоможно			T/ o	00 ====================================		2
П		Источник выдел					_				и газовозд	-			источник	а
Про		загрязняющих ве				_			-		выходе из		I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веш	цеств			устья		максималы				1	
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	paso	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В			COB	выбро	M				ника/1-го		ного истс	чника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.				карте	M		M/C	расход,	ратура	нин	ка	площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п	ілощад-	источ	ника
										293.15 К	(T =		ного исто			
										P= 101.3	293.15 к					
											P= 101.3					
										_ ,	кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2031 год

Номер	, карьер III'С мес Наименование	торождени Вещество			Код		Bunnoc 3a	огодинеко	вешества	1
источ 1			обесп			Наименование	DEEOPOC SC	иг ризнинон о	Вещеетва	
ника	установок,	рому	газо-	тационная		вещества				-
выбро	тип и		очист	степень	ства	Бещества	r/c	мг/нм3	т/год	Год
сов	мероприятия	-	кой,	очистки/	СІВа		17/ C	MI'/ HMS	1710д	дос
на	по сокращению	газо-	%	максималь						тиж
карте	выбросов	очистка	0	ная						RNH
схеме	выоросов	ОЧИСТКА		степень						НДВ
CVEME				очистки%						шдд
				Очисткиъ						
7	17	18	19	2.0	21	22	23	24	25	26
,	± /	10	17	20	21	Сернистый газ, Сера (2.5	21	25	
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.36111111		2.7456	;
					0337	углерод скейд (скись углерода, Угарный	0.30111111		2.7450	Ί
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000116		0.00000879	,
					0703	Бензпирен (5,4- Бензпирен) (54)	0.00000110		0.00000079	Ί
					2754	Алканы С12-19 /в	0.10833333		0.82368	,
					2/34		0.10033333		0.02300)
						пересчете на С/ (
						Углеводороды предельные C12-C19 (в				
						* ' '				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				

положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ния "А	ксу" (ПГР) сп										
		Источник выдел		Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры	и газовозд	цушной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при и	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:	зке	точечного	о источ-	2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В		СОВ	выбро	M	_	-		ника/1-го	о конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного		/длина, ш	ирина
			шт.			карте	М				ратура	ниі		площад	
						схеме			(T =			/центра г	площад-	источ	ника
									293.15 К		oC .	ного исто			
										293.15 К					
										P= 101.3					
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			1				Площа	 дка 1		1	l	I	ı	l	
001		Заправочный	1	352		*0001	2			ĺ	20	80	280	1	
		агрегат													
		_													
001		ТРК дизельного	1	352		*0002	2	0.05			20	202	310		
		топлива													
001		Дизель-	1	75		*0003	1	0.1			20	202	328		
001		генератор		, 0		0000	_						020		
		reneparop													
]		
]		
]		
1				1		1	1	l	I	1		i	1	I	

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

г.Аксу										1
Номер	Наименование	Вещество		-	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	пип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
l .		•		i		Площадка 1	·		•	
*0001					0333	Сероводород (0.00002772		0.00000148	3
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00987278		0.00052645	5
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0002					0333	Сероводород (0.00000732		0.00000153	3
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00260615		0.0005449)
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0003					0301	Азота (IV) диоксид (0.01556444		0.03354	ŀ
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00252922		0.00545025	5
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00132222		0.002925	5
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.00207778		0.0043875	5
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

r.A	ксу,	Карьер ПГС мест	орожде	ния " А	ксу" (ПГР)	СП										
		Источник выде		Число	Наимено		Номер	Высо	Диа-		ы газовозд			ординать	источник	:a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника	выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных	веществ	ника	источ	устья	при	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В			COB	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	очника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ширина
			шт.				карте	M			расход,	ратура	HNI		площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
										293.15 К		oC	ного исто	учника		
											293.15 К					
										кПа)	P= 101.3			1		1
											кПа)		X1	Y1	X2	Y2
_1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Выемка	1	720			*6001	2				20	80	280	2	2
001	-	полезного	_	720			0001					20		200		2
		ископаемого														
		MCKOHAEMO1'O														
001		Погрузка	1	360			*6002	2				20	220	280	2	2
		полезного	-		1		5552	-		ĺ		1	1	1-00	1	-

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

г.Аксу,	, Карьер ПГС мес			:y" (III.b) c	П					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф		Код		Выброс за	огэдиянач	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме	-			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0136		0.02925	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000002		0.0000005	
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (0.00028333		0.000585	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.0068		0.014625	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*6001					2908	Пыль неорганическая,	0.081696		0.05184	
						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)				
*6002					2908	Пыль неорганическая,	0.10444444		0.13536	
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

Прородия выделения выделения выпорация в профессовать выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной в профессовательного в профессовательного в профессовательного в профессовательного в профессовательного в пр	r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	kcy" (III'P)	СП										
Варадина работ оде наименование Кодит ты водот оде наименование Кодит ты водот оде на выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме сов, карте оде на мей при межения дольная доль			Источник выдел	пения	Число	Наименов	зание	Номер	Высо	Диа-	Параметры	и газовози	цушной	Ко	ординать	источник	a
Придости простительного Придости простительного простительног	Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника :	выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
Вородородородородородородородородородоро	изв	Цех			рабо-	вредных в	еществ	ника	источ	устья	при і	максималы	ной				
Во, должного должн	одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
М М/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П П МЗ/С П П П П П П П П П	TBO			чест-	В			СОВ	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
М М/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П П МЗ/С П П П П П П П П П				во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
293.15 K (T = P = 101.3 293.15 K кПа)				шт.				карте	M					HNI	ка	площад	цного
Р= 101.3 293.15 К кпа) P= 101.3 2818 1								схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
Note													oC	ного исто	учника		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16																	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 001 Транспортировк а полезного ископаемого 001 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 140 200 2 2											кПа)						
001 Транспортировк а полезного ископаемого 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2									_								
МСКОПАЕМОГО	001			1	750			*6003	2				20	80	280		
001 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
			ископаемого														
	0.01		TRC HIAROHI HORO	1	352			*6001	2				20	140	200	2	2
abtotpanenopta	001				332			. 0004					20	140	200	2	2
			abioTpanchopTa														

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

r.AKCY,	, Карьер ПГС мес			У" (III.Б) С	Π					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс з	огэдиянач	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме	-			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6003					2908	Пыль неорганическая,	0.15345644		2.850606912	
						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)				
*6004					0301	Азота (IV) диоксид (0.02888889		0.036608	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00469444		0.0059488	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.05597222		0.070928	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.07222222		0.09152	
						Ангидрид сернистый ,				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

1 · L	KCy,	карьер піс мест	. орожде	תועות ה	ikcy (III F) (
		Источник выде		Число			Номер		Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Ко	ординаты	источник	a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника в	ыброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
NSI	цех			рабо-	вредных ве	еществ	ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одо		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В			СОВ	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.				карте	M		м/с	расход,	ратура	нин	ка	площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п	ілощад-	источ	ника
										293.15 K	(T =	οС	ного исто	чника		
										P= 101.3	293.15 К					
										кПа)	P= 101.3					
											кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
	•	4 11 11														

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2032 год

1.AKCy	, Карьер III'C мес									
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс за	огодинивидего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	%	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.36111111		0.4576	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3 , 4-	0.00000116		0.00000146	
						Бензпирен) (54)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.10833333		0.13728	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				

положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

r.AK	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	kcy" (III'P) cn										
	Источник выделения			Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-	Параметры газовоздушной			Координаты источника			
		загрязняющих ве	агрязняющих веществ		источника выброса	источ	та	метр	смеси на выходе из трубы			на карте-схеме, м			
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:		точечного		2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В		COB	выбро	M				ника/1-го конца		ного источника	
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			ШT.			карте	M			расход,	ратура	HNI		площад	ОПОНД
						схеме					/центра площад-		источника		
									293.15 K (T = oC		ного источника				
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3			г -		_
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	ı	ا ا		0.50	İ	Linna		дка 1	1	Ì	I	l	l	Ī	.
001		Заправочный	1	352		*0001	2	0.05			20	80	280		
		агрегат													
001		ТРК дизельного	1	352		*0002	2	0.05			20	202	310		
001		топлива	_	332		0002		0.00			20	202	310		
		101101111111111111111111111111111111111													
001		Дизель-	1	75		*0003	1	0.1			20	202	328		
		генератор													

3PA v4.0 Таблица 3.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

г.Аксу	, Карьер ПГС мес	сторождени	я "Акс	у" (ПГР) с	п					
Номер	Наименование	Вещество	ффеох	Средне-	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	пип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме				степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Площадка 1				
*0001					0333	Сероводород (0.00002772		0.00000148	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00987278		0.00052645	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0002					0333	Сероводород (0.00000732		0.00000153	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00260615		0.0005449	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0003					0301	Азота (IV) диоксид (0.01556444		0.03354	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00252922		0.00545025	
					0.5-	Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00132222		0.002925	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.00207778		0.0043875	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
1						IV) оксид) (516)				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

1 . 7 11	.Су,	Rapsep III C MeCi			RCy (IIII) C											
		Источник выде.	ления	Число	Наименова	ние Н	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника вы	ыброса и	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных вец	цеств н	ника	источ	устья	при	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	paso	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В				выбро	M	_	10		ника/1-го		ного исто	
			во,	году			на	COB,		СКОРОСТЬ	объемный		линейного		/длина, ш	
			шт.	1000		ĸ	карте	м		_	расход,	ратура	нин		площал	
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п		источ	*
							3110110			293.15 K		oC oC	ного исто		710101	1171110
											293.15 К		11010 71010	, illipiica		
											P= 101.3					
										itiia,	кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		3	4	5	0		/	8	9	10	11	12	13	14	15	1.0
001		Выемка полезного ископаемого	1	720		*	*6001	2				20	80	280	2	2
001		Погрузка полезного ископаемого	1	360		*	*6002	2				20	220	280	2	2

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

	, карьер пгс мес									
Номер	Наименование	Вещество			Код		Выброс за	агрязняющего	вещества	
1СТОЧ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-		Наименование				
ика	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
ыбро	и пит	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиж
сарте	выбросов	очистка		ная						ния
хеме				степень						НДЕ
				очистки%						
										<u> </u>
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0136		0.02925	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000002		0.0000005	
					400=	Бензпирен) (54)				
						Формальдегид (0.00028333		0.000585	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.0068		0.014625	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
6001					0000	265Π) (10)	0 001606		0.05104	
6001					2908	Пыль неорганическая,	0.081696		0.05184	
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
6000					0000	месторождений) (494)	0 104444		0 10500	
6002					2908	Пыль неорганическая,	0.10444444		0.13536	
						содержащая двуокись				
		1		İ	1	кремния в %: 70-20 (1

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

Прородия выделения выделения выпорация в профессовать выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной в профессовательного в профессовательной в профессовательного в профессовательного в профессовательной в прот	r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	kcy" (III'P)	СП										
Варадина работ оде наименование Кодит ты водот оде наименование Кодит ты водот оде на выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме сов, карте оде на мей оде на			Источник выдел	пения	Число	Наименов	зание	Номер	Высо	Диа-	Параметры	и газовози	цушной	Ко	ординать	источник	a
Придости простительного Придости простительного простительног	Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника :	выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
Вородородородородородородородородородоро	изв	Цех			рабо-	вредных в	еществ	ника	источ	устья	при і	максималы	ной				
Во, должного должн	одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
М М/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П П МЗ/С П П П П П П П П П	TBO			чест-	В			СОВ	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
М М/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П П МЗ/С П П П П П П П П П				во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
293.15 K (T = P = 101.3 293.15 K кПа)				шт.				карте	M					HNI	ка	площад	цного
Р= 101.3 293.15 К кпа) P= 101.3 2818 1								схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
Note													oC	ного исто	учника		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16																	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 001 Транспортировк а полезного ископаемого 001 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 140 200 2 2											кПа)						
001 Транспортировк а полезного ископаемого 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2									_								
МСКОПАЕМОГО	001			1	750			*6003	2				20	80	280		
001 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
			ископаемого														
	0.01		TRC HIAROHI HORO	1	352			*6001	2				20	140	200	2	2
abtotpanenopta	001				332			. 0004					20	140	200	۷	2
			abioTpanchopTa														

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

r.AKCY,	, Карьер ПГС мес			У" (III.Б) С	Π					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс з	огэдиянач	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме	-			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6003					2908	Пыль неорганическая,	0.15345644		2.850606912	
						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)				
*6004					0301	Азота (IV) диоксид (0.02888889		0.036608	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00469444		0.0059488	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.05597222		0.070928	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.07222222		0.09152	
						Ангидрид сернистый ,				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

		Мадания вида					Номер	Drice	Диа-	Попоможно			T/ o	00		2
П		Источник выдел					_				и газовозд	-			источник	а
Про		загрязняющих ве				_			-		выходе из		I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веш	цеств			устья		максималы				1	
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	paso	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В			COB	выбро	M				ника/1-го		ного истс	чника
			во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			шт.				карте	M		M/C	расход,	ратура	нин	ка	площад	цного
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п	ілощад-	источ	ника
										293.15 К	(T =		ного исто			
										P= 101.3	293.15 к					
											P= 101.3					
										_ ,	кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2033 год

Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс за	огодинеко	вешества	
источ			обесп	_		Наименование	DESCRIPTION OF	ат рионинот о	20400124	
ника	установок,	рому	газо-	, and the second		вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства	Бощоотва	г/с	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/	0124		170	111 / 11110	1/104	дос
на	по сокращению	газо-	% %	максималь						тиж
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме	2Mop c c c 2	0 1310 1110		степень						НДВ
0110110				очистки%						
				0 1310 1101 0						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.36111111		0.4576	5
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3 , 4-	0.00000116		0.00000146	5
						Бензпирен) (54)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.10833333		0.13728	3
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				

положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	kcy" (III'P) cn										
		Источник выде:		Число	Наименование	Номер	Высо	Диа-		ы газовоз			ординать	источник	a
Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных веществ	ника	источ	устья	при	максималь	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты		выбро	ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного		2-го конц	ца линей
TBO			чест-	В		COB	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
			во,	году		на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
			ШT.			карте	M			расход,	ратура	HNI		площа;	ОПОНД
						схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	площад-	источ	ника
									293.15 К		οС	ного исто	очника		
										293.15 К					
									кПа)	P= 101.3			1 -		_
										кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005	ı	In v	l -	0.50	l	L		дка 1	1	I	1 00	I	looo	ı	
001		Заправочный	1	352		*0001	2	0.05			20	80	280		
		агрегат													
001		ТРК дизельного	1	352		*0002	2	0.05			20	202	310		
001		топлива	_	332		0002		0.00			20	202	310		
		101101111111111111111111111111111111111													
001		Дизель-	1	75		*0003	1	0.1			20	202	328		
		генератор													
						1									

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

r.Akcy,	Карьер ПГС мес	торождени	ія "Акс	ey" (III'P) c	П					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс з	огэдиянач	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						пия
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		•				Площадка 1				
*0001					0333	Сероводород (0.00002772		0.00000148	
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00987278		0.00052645	6
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0002					0333	Сероводород (0.00000732		0.00000153	1
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы С12-19 /в	0.00260615		0.0005449)
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265Π) (10)				
*0003					0301	Азота (IV) диоксид (0.01556444		0.03354	:
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00252922		0.00545025	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00132222		0.002925	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.00207778		0.0043875	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

1 . 7 11	.Су,	Rapsep III C MeCi			RCy (IIII) C											
		Источник выде.	ления	Число	Наименова	ние Н	Номер	Высо	Диа-	Параметры	ы газовозд	душной	Ко	ординать	источник	a
Про		загрязняющих в	еществ	часов	источника вы	ыброса и	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	I	на карте	-схеме, м	
изв	Цех			рабо-	вредных вец	цеств н	ника	источ	устья	при	максималы	ной				
одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	paso	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
TBO			чест-	В				выбро	M	_	10		ника/1-го		ного исто	
			во,	году			на	COB,		СКОРОСТЬ	объемный		линейного		/длина, ш	
			шт.	1000		ĸ	карте	м		_	расход,	ратура	нин		площал	
							схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра п		источ	*
							3110110			293.15 K		oC oC	ного исто		710101	1171110
											293.15 К		11010 71010	, illipiica		
											P= 101.3					
										itiia,	кПа)		X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		3	4	5	0		/	8	9	10	11	12	13	14	15	1.0
001		Выемка полезного ископаемого	1	720		*	*6001	2				20	80	280	2	2
001		Погрузка полезного ископаемого	1	360		*	*6002	2				20	220	280	2	2

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

г.Аксу,	Карьер ПГС мес	торождени	ія "Акс	у" (ПГР) с	П					
Номер	Наименование	Вещество	ффеох	Средне-	Код		Выброс з	огоризняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
COB	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	%	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						кин
схеме				степень						НДВ
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0136		0.02925	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000002		0.0000005	
					400=	Бензпирен) (54)				
						Формальдегид (0.00028333		0.000585	
						Метаналь) (609)	0.0000		0 014605	
					2/54	Алканы С12-19 /в	0.0068		0.014625	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные С12-С19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
*6001					2000	265Π) (10)	0.081696		0.05184	
^ 000I					2908	Пыль неорганическая,	0.081696		0.05184	
						содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (
						_				
						шамот, цемент, пыль цементного				
						производства - глина,				
						производства глина, глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						доменный шлак, песок, клинкер, зола,				
						клинкер, зола, кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6002					2908	месторождении) (494) Пыль неорганическая,	0.1044444		0.13536	
0002					2000	пыль неорганическая, содержащая двускись	0.1044444		0.13330	
						кремния в %: 70-20 (
						vhемимя в э∙ 10-50 (

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

Прородия выделения выделения выпорация в профессовать выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной вредных веществ выпорация в профессовательной в профессовательного в профессовательной в профессовательного в профессовательного в профессовательной в прот	r.Aĸ	су,	Карьер ПГС мест	орожде	ения "А	kcy" (III'P)	СП										
Варадина работ оде наименование Кодит ты водот оде наименование Кодит ты водот оде на выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме выбро ме сов, карте оде на мей оде на			Источник выдел	пения	Число	Наименов	зание	Номер	Высо	Диа-	Параметры	и газовози	цушной	Ко	ординать	источник	a
Придости простительного Придости простительного простительног	Про		загрязняющих ве	еществ	часов	источника :	выброса	источ	та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
Вородородородородородородородородородоро	изв	Цех			рабо-	вредных в	еществ	ника	источ	устья	при і	максималы	ной				
Во, должного должн	одс		Наименование	Коли-	ты			выбро	ника	трубы	разо	вой нагру:	зке	точечного	источ-	2-го конц	а линей
М М/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П П МЗ/С П П П П П П П П П	TBO			чест-	В			СОВ	выбро	M				ника/1-го	конца	ного исто	чника
М М/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П МЗ/С П П МЗ/С П П П П П П П П П				во,	году			на	COB,		скорость	объемный	темпе-	линейного	источ-	/длина, ш	ирина
293.15 K (T = P = 101.3 293.15 K кПа)				шт.				карте	M					HNI	ка	площад	цного
Р= 101.3 293.15 К кпа) P= 101.3 2818 1								схеме			(T =	м3/с	смеси,	/центра г	ілощад-	источ	ника
Note													oC	ного исто	учника		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16																	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 001 Транспортировк а полезного ископаемого 001 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 140 200 2 2											кПа)						
001 Транспортировк а полезного ископаемого 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2																	
а полезного ископаемого ОО1 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 2 20 140 200 2 2									_								
МСКОПАЕМОГО	001			1	750			*6003	2				20	80	280		
001 ДВС дизельного 1 352 *6004 2 20 140 200 2 2																	
			ископаемого														
	0.01		TRC HIAROHI HORO	1	352			*6001	2				20	140	200	2	2
abtotpanenopta	001				332			. 0004					20	140	200	2	2
			abioTpanchopTa														

3PA v4.0 Таблица 3.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

г.Аксу	, Карьер ПГС мес	сторождени	ıя " Акс	:y" (ПГР) с	п					
Номер	Наименование	Вещество	Коэфф	Средне-	Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
источ	газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
ника	установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
выбро	тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
СОВ	мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
на	по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
карте	выбросов	очистка		ная						ния
схеме	_			степень						ндв
				очистки%						
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				
*6003					2908	Пыль неорганическая,	0.15345644		2.850606912	
						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)				
*6004					0301	Азота (IV) диоксид (0.02888889		0.036608	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (0.00469444		0.0059488	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.05597222		0.070928	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (0.07222222		0.09152	
						Ангидрид сернистый,				

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

ксу,	карьер пгс мест	орожде	A RNH	RCY" (III'P) CII										
	Источник выде:	пения	Число	Наименовани	е Ном	ер Высо	Диа-	Параметр	ы газовоз,	душной	Ко	ординать	источник	a
	загрязняющих в	еществ	часов	источника выбр	оса ист	оч та	метр	смеси на	выходе из	з трубы	1	на карте	-схеме, м	
Цех			рабо-	вредных веще	ств ник	я исто	ч устья	при	максималь	ной				
:	Наименование	Коли-	ты		выб	о ника	трубы	разо	вой нагру	зке	точечного	о источ-	2-го конц	ца линей
		чест-	В		co	в выбр	ОМ				ника/1-го	о конца	ного исто	очника
		во,	году		на	COE	3,	скорость	объемный	темпе-	линейного	о источ-	/длина, ш	ширина
		шт.			кар	ге м		M/C	расход,	ратура	HNI	ка	площа	дного
					cxe	ие		(T =	м3/с	смеси,	/центра г	площад-	источ	ника
								293.15 К	(T =					
								P= 101.3	293.15 К					
								кПа)	P= 101.3					
									кПа)		X1	Y1	X2	Y2
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Цех	Источник выде: загрязняющих ве Наименование	Источник выделения загрязняющих веществ Наименование Количеств	Источник выделения часов загрязняющих веществ рабо- наименование Колив в во, году шт.	Источник выделения часов источника выбррабо- вредных вещест наименование Коли- в во, году шт.	Источник выделения часов источника выброса источника исто	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ рабо- на метр рабо- на метр рабо- вредных веществ в во, шт. Наименование номер высо диа- метр устья выбро сов выбро на сов, карте схеме	Источник выделения загрязняющих веществ рабо- на ника выброса вредных веществ во, шт. Источник выделения загрязняющих веществ рабо- на ника выбро карты во, шт. Источник выделения часов рабо- на сов, карте м схеме схеме схеме Источник выделения часов источ ника выбро источ ника выбро на сов, карте м схеме Источник выделения часов источ на метр устья при при разо сов выбро на сов, карте м схеме Источник выделения часов источ на метр устья при при разо сов выбро на сов, карте м схеме Источник выделения часов источ на метр устья при разо сов выбро на сов, карте м схеме или источ устья при разо источника выбро на карте м скеме источника выбро на карте м карте м карте источника выбро на карте на карте источника выбро на карте на карте источника выбро на карте на карте источника выбро на карте на карте источника выбро на карте на карте источника выбро на карте источника выбро на карте на карте источника выбро на карте источника выбро на карте на карте источника выбро на карте и источника выбро на карте источника источника выбро на карте источника выбро на карте источника выбро на карте источника выбро на карте и источника выбро на карте и источника выбро на карте и источника выбро на карте и источника источника выбро на карте и источника и источника и источника источника и источника и источника и источника и источника и исто	Источник выделения часов рабо- новтрации веществ наименование рабо- новтрации. В веществ наименование наимен	Источник выделения загрязняющих веществ рабо- на вредных веществ вод, шт. Источник выделения загрязняющих веществ рабо- на вредных веществ в вод сов выбро на году шт. Наименование количест в вод, году шт. Источника выброса вредных веществ ника выбро на году в веществ ника выбро на году карте схеме на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке скорость объемный температура схеме (Т = м3/с смеси, 293.15 к (Т = ре 101.3 293.15 к кпа) Ре 101.3 кпа)	Источник выделения загрязняющих веществ рабо- на вредных веществ в рабо- во, шт. Наименование Коливородительной выбро на году шт. Наименование коливородительной выбро на году шт. Наименование коливородительной выбро на году шт. Наименование коливородительной выбро на году шт. Наименование коливородительной выбро на году шт. Наименование коливородительной выбро на году шт. Наименование коливородительной при максимальной	Источник выделения загрязняющих веществ на карте ника выброса на карте ника на карте на ка	Источник выделения часов загрязняющих веществ рабора об рабора вредных веществ вод, шт. Наименование количит. Номер выборо источ трубы при максимальной разовой нагрузке точечного источ ника/1-го конца ного источ длина, площ

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v4.0 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 год

r.Akcv.	Карьер	ПГС	месторождения	"Arcv"	(HLb)	СП
1 • 1 11 C J /	TRAPECP	111	мссторождении	21110	(+++ + /	011

	торождени								
				Код		Выброс з	агрязняющего	вещества	
газоочистных	по кото-	обесп	эксплуа-	ве-	Наименование				
установок,	рому	газо-	тационная	ще-	вещества				
тип и	произво-	очист	степень	ства		r/c	мг/нм3	т/год	Год
мероприятия	дится	кой,	очистки/						дос-
по сокращению	газо-	용	максималь						тиже
выбросов	очистка		ная						RNH
			степень						НДВ
			очистки%						
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					Сернистый газ, Сера (
					IV) оксид) (516)				
				0337	Углерод оксид (Окись	0.36111111		0.4576	
					углерода, Угарный				
					газ) (584)				
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000116		0.00000146	
					Бензпирен) (54)				
				2754	Алканы С12-19 /в	0.10833333		0.13728	
					пересчете на С/ (
					Углеводороды				
					предельные С12-С19 (в				
					пересчете на С);				
					Растворитель РПК-				
					265Π) (10)				
	газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	газоочистных до кото- установок, тип и произво- мероприятия дится газо- выбросов очистка	газоочистных до кото обесп установок, тип и произво очист кой, газо выбросов очистка	газоочистных по кото- обесп эксплуа- установок, рому газо- очист степень очистки/ мероприятия дится кой, очистки/ выбросов очистка ная степень очистки%	газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов по кото рому произво очист кой, газо очистки максималь ная степень очистки% степень очистки максималь ная степень очистки очистки максималь ная степень очистки максималь очистки максималь очистки максималь ная степень очистки максимального очистки максимального очистки	тазоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов выбросов 17 18 19 20 21 22 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 0337 Углерода, Угарный газ) (584) 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Алканы C12-C19 (в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	Тазоочистных установок, тип и произво- дится по сокращению выбросов Тазоочистка	Тазоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов Тазоочистка Та	Тазоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов Тазоочистки Та

положением (базовым годом)

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v4.0.» на ПЭВМ. Программа предназначена для расчета приземных концентраций вредных веществ на расчетном прямоугольнике РП, на границе C33, на жилой застройке Ж3, ОВ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу проведен без учета фоновых концентраций, так как на данной территории поста наблюдений за фоновыми концентрациями нет.

Расчеты были проведены с учетом единовременной работы всего технологического оборудования. В результате определения расчетных приземных концентраций установлено, что все загрязняющие вещества и группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух не превышают предельных допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух при проведении работ на карьере, будет в пределах установленных в Республике Казахстан нормативов качества атмосферного воздуха. Необходимым условием при этом является организация и работа системы производственного контроля источников выбросов загрязняющих веществ.

В процессе проведения работ на объекте вода используется на производственные нужды и на питьевые нужды работников.

Питьевая вода на участок доставляется автотранспортом из близлежащего населенного пункта. Вода питьевая привозная, бутилированная.

Техническая вода — привозная. Орошение экскаваторных забоев и пылеподавление на карьерных дорогах осуществляется осветленной водой из бассейна осветленной воды ЗШН-3.

Для санитарного узла будет предусмотрен биотуалет. Слив хоз.-фекальных стоков будет осуществляться на ФНС-3 ЭС АО «ЕЭК» с последующей передачей по договору с КГП на ПХВ «Аксу су арнасы».

									Расч	ет водоп	отребления	и водос	тведения	на площа,	дке 2025:	r								
Nº	Наимено	ование	Елин.	Кол-во		Расхол	воды на	единицу			Голово	й расход	воды		Безвоз	звратное	Кол-во	выпуска	емых	Кол-1	во выпусн	каемых		
п/п	водопотр	ебителе	измер.				ения, к					ыс.куб.м				отребл.		вод на е			ных вод			
	й (ц	ex,	-		оборот.		вежей из		ОВ	оборот.			источник	DВ		ери воды	измере	ения, ку	б.м.		гыс.куб.ы	4.		
	участ	rok)			вода		В 9	гом числ	e:	вода		В	том чис.	пе:	на			в том	числе:		B TOM	числе:	Приме	чание
						всего	произ.	хоз.	полив		всего	произ.	хоз.	полив	един.	всего	всего	произ-	хоз.	всего	произ-	хоз.		
							технич.	питьев.	или			технич.	питьев.	или	измер.			водст.	бытов.		водст.	бытов.		
							нужды	нужды	орошен.			нужды	нужды	орошен.	куб.м.	THC.M3		стоки	стоки		стоки	стоки		
1	2	:	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	2	3
																							СП РК	4.01-
1	Рабочие		раб.	8		0.025		0.025			0.0528		0.0528				0.025		0.025	0.0528		0.0528	101-20	12
																							дней	264
	Вода																							
2	техничесі	кая	м2	23600		0.0005			0.0005		1.2980			1.2980	0.0005	1.2980								
						0.006		0.005	0.0005		1.3508	0.000	0.0528	1 0000	0.001	1.2980	0.025	0.000	0.005	0.0528	0.000	0.0528		110
	Bcero					0.026		0.025	0.0005		1.3508	0.000	0.0528	1.2980	0.001	1.2980	0.025	0.000	0.025	0.0528	0.000	0.0528		
									Расч	ет водоп	отребления	I и водос	тведения	на площа,	 дке 2026:	P								
											_										ļ			
N:	Наимено		Един.	Кол-во		Расход	воды на	единицу			Годово	й расход	воды		Безвоз	звратное	Кол-во	выпуска	емых	Кол-1	во выпусн	саемых		
п/п	водопотр		измер.			измер	рения, к	уб.м.			9	ыс.куб.м			водоп	отребл.	сточных	вод на е	един.		ных вод			
	й (ц				оборот.	CI	вежей из	источник	OB	оборот.	CE	ежей из	источник	ЭB	и поте	ери воды	измере	ения, ку	б.м.		гыс.куб.ы	4.		
	участ	rok)			вода			гом числ		вода			том чис.		на			B TOM			_	числе:	Приме	чание
						всего	произ.	хоз.	полив		всего	произ.	xos.	полив	един.	всего	всего	произ-	хоз.	всего	произ-	xos.		
							технич.	питьев.	или			технич.	питьев.	ИЛИ	измер.	2		водст.	бытов.		водст.	бытов.		
1	2		3	4	5	6	нужды 7	нужды 8	орошен.	10	11	нужды 12	нужды 13	орошен. 14	куб.м. 15	тыс.м ³	17	стоки 18	стоки 19	2.0	стоки 21	стоки 22		3
1			J	4	3	0	,	0	9	10	11	12	13	14	13	10	17	10	13	20	21	22		
																							СП РК	
1	Рабочие		раб.	7		0.025		0.025			0.0462		0.0462				0.025		0.025	0.0462		0.0462	101-20 дней	264
																			1			1	днеи	204
2	Вода		м2	20000		0.0005			0.0005		1.1000			1.1000	0.0005	1.1000								
	техничес	кая									1.1000			1.1000	13.0000	1.1000							лней	110
	Bcero					0.026		0.025	0.0005		1.1462	0.000	0.0462	1.1000	0.001	1.1000	0.025	0.000	0.025	0.0462	0.000	0.0462	,,,	

								Расчет	водопот	ребления	и водоотв	ведения н	а площад	ke 2027,20	028,2032,	,2033,2034	lr							
N!	Наимен	ование	Един.	Кол-во		Расхол	воды на	епинипу			Голово	й расход	ВОЛН		Bessos	вратное	Кол-во	выпуска	емых	Кол-в	о выпуск	аемых		
	водопотр	ребителе	измер.	KON DO			рения, к					ыс.куб.м				отребл.		вод на е			ных вод 1			
,	й (п				оборот.	_	вежей из	-	OB	оборот.			источник)B		ри воды		ния, ку			ыс.куб.м			
	учас	TOK)			вода			том числ		вода			том чис.		на			в том			в том		Приме	чание
						всего	произ.	XO3.	полив		всего	произ.	хоз.	полив	един.	всего	всего	произ-	хоз.	всего	произ-	xos.		
							технич.	питьев.	или			технич.	питьев.	или	измер.			водст.	бытов.		водст.	бытов.		
							нужды	нужды	орошен.			нужды	нужды	орошен.	куб.м.	THC.M3		стоки	стоки		стоки	стоки		
1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	2:	3
																							СП РК 4	1.01-
1	Рабочие		раб.	9		0.025		0.025			0.0099		0.0099				0.025		0.025	0.0099		0.0099	101-201	.2
																							дней	44
	Вода								0.0005		0.0004				0.0005	0.2024							ł	
2	техничес	кая	м2	9200		0.0005			0.0005		0.2024			0.2024	0.0005	0.2024							дней	44
	Всего					0.026		0.025	0.0005		0.2123	0.000	0.0099	0.2024	0.001	0.2024	0.025	0.000	0.025	0.0099	0.000	0.0099	A.I.O.I	
									Расч	ет водоп	отребления	и водос	тведения	на площад	дке 2029:	r								
Nº	Наимен		Един.	Кол-во		Расход	воды на	единицу			Годово	й расход	воды		Безвоз	вратное	Кол-во	выпуска	емых	Кол-в	о выпуск	аемых		
п/п	водопотр		измер.				рения, к					нс.куб.м				отребл.		вод на е			ных вод 1			
	й (ш учас				оборот.	CI	вежей из			оборот.	CB	1	источник		1	ри воды	измере	ния, ку		T	ыс.куб.м			
	yaac	TOK)			вода			том числ		вода			TOM YNC.		на			B TOM	1		B TOM	1	Примеч	чание
						всего	произ.	хоз.	полив или		всего	произ.	хоз.	полив или	един.	всего	всего	произ-	хоз. бытов.	всего	произ-	хоз.		
							нужды	нужды	орошен.			нужды	нужды	орошен.	куб.м.	THC.M3		стоки	стоки		стоки	стоки	1	
1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	2	3
				0.5				0.005			0.4746		0 4546				0.005			0 4546			СП РК 4	
1	Рабочие		раб.	26		0.025		0.025			0.1716		0.1716				0.025		0.025	0.1716		0.1716	101-201 дней	264
	Bows																							
2	Вода техничес	ская	м2	106400		0.0005			0.0005		5.8520			5.8520	0.0005	5.8520								
	D					0.026		0.025	0.0005		6.0236	0.000	0.1716	5.8520	0.001	5.8520	0.025	0.000	0.025	0.1716	0.000	0.1716	дней	110
	Всего		1		1	0.026	1	0.025	0.0005	l	0.0236	0.000	0.1/16	ე.გე∠0	0.001	ე. გე∠0	0.025	0.000	0.025	0.1/16	0.000	0.1/16		

									Расч	ет водоп	отребления	и водос	тведения	на площа,	дке 2030:	P								
Nº	Наимено		Един.	Кол-во		Расход	воды на	единицу			Годово	й расход	воды		Безвоз	звратное	Кол-во	выпуска	емых	Кол-в	о выпуск	аемых		
п/п			измер.			измеј	рения, к	уб.м.			Р	ыс.куб.м			водоп	отребл.	сточных	вод на е	един.	СТОЧІ	ных вод 1	в год		
	й (ц				оборот.	С	вежей из	источни	ков	оборот.	CB	ежей из	источник)B	и поте	ери воды	измере	ения, ку	б.м.	Т	ыс.куб.м	1.		
	учас	TOK)			вода		В	том числ	e:	вода		В	том числ	ie:	на			B TOM	числе:		B TOM	числе:	Приме	чание
						всего	произ.	хоз.	полив		всего	произ.	хоз.	полив	един.	всего	всего	произ-	хоз.	всего	произ-	хоз.		
							технич.	питьев.	или			технич.	питьев.	или	измер.			водст.	бытов.		водст.	бытов.		
							нужды	нужды	орошен.			нужды	нужды	орошен.	куб.м.	THC.M3		стоки	стоки		стоки	стоки		
1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	2	23
																							СП РК	4 01-
1	Рабочие		раб.	27		0.025		0.025			0.1782		0.1782				0.025		0.025	0.1782		0.1782	-	
_	- 300 1110		pao.	1 -		1		0.023			3.1.02						0.023		1			3.1.32	дней	264
																							A.I.O.II	
2	Вода		м2	113600		0.0005			0.0005		6.2480			6.2480	0.0005	6.2480								
	техничес	кая	MZ	113000		0.0003			0.0003		0.2400			0.2400	0.0003	0.2400							дней	110
	Всего					0.026		0.025	0.0005		6.4262	0.000	0.1782	6.2480	0.001	6.2480	0.025	0.000	0.025	0.1782	0.000	0.1782	диси	110
	20010					0.020		0.020	0.0000		0.1202	0.000	0.1702	012100	0.001	0.2100	0.020	0.000	0.020	0.1702	0.000	0.1702		
									Pacu	OT BOTOT	। отребления	M BOTTOO	трапация	иа ппоша	πνο 2031:	n n								
									1403	Ст водоп	Отреоления	и водос	ТВедения	па площа,	AKC 20011									
N:	Наимено	ование	Елин.	Кол-во		Расхол	воды на	елинипу			Голово	й расход	волы		Безвоз	звратное	Кол-во	выпуска	емых	Кол-в	о выпуск	аемых		
п/п	водопотр	ребителе	измер.				рения, к					ыс.куб.м				отребл.		вод на е			ных вод 1			
,	й (ц	ιex,	1101101		оборот.		вежей из		COB.	оборот.			источник)B		ери воды		ения, ку			ыс.куб.м			
	учас	TOK)			вода		1	том числ		вода	- 02		том числ		на	DOME.	измере	B TOM		_	в том		Приме	чание
					Бода	всего	произ.	хоз.	полив	Бода	всего	произ.	хоз.	полив	един.	всего	всего	произ-	хоз.	всего	произ-	хоз.	npmic	1411110
						20010	технич.	питьев.	или		20010	технич.	питьев.	или	измер.	20010	20010	водст.	бытов.	20010	водст.	бытов.		
							нужды	нужды	орошен.			нужды	нужды	орошен.	куб.м.	THC.M3		стоки	стоки		стоки	стоки		
1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	2	23
	Ī			-														<u> </u>						-
																							СП РК	
1	Рабочие		раб.	24		0.025		0.025			0.1584		0.1584				0.025		0.025	0.1584		0.1584	101-20	12
																							дней	264
	Вода																							
2	техничес	кая	м2	70400		0.0005			0.0005		3.8720			3.8720	0.0005	3.8720								
-			I	1	1	1	1	1	1	1			1		1	1	1	1	1	1	1		дней	110
						0.026		0.025	0.0005	ļ	4.0304	0.000	0.1584	3.8720	0.001	3.8720	0.025	0.000	0.025	0.1584	0.000	0.1584	днеи	110

В период проведения работ образуются отходы. Отходы образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала предприятия.

Накопление отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке. По мере накопления отходы вывозятся с территории предприятия, согласно договора со специализированной организацией.

Влияние отходов потребления будет минимальным при условии строгого выполнения, соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

В период эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование — в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

беспрепятственном уровня звука otисточника при распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому \mathbf{c} увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние более 2 км происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Кроме того, следует учитывать изменение уровня звука в зависимости направления и скорости характера и состояния ветра, прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 27409-97 «Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования». Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам.

На этапе проведения работ неизбежно будут образовываться бытовые отходы.

Лимит потенциально возможных отходов, которые будут образовываться и накапливаться на этапе проведения добычных работ, представлены в таблице 9.1.

Лимиты накопления отходов 2025г

	Объем накопленных	Пината поконношна
Наименование отходов	Объем накопленных	Лимит накопления,
	отходов на существующее	т/год
	положение, тонн/год	
1		2
Всего:		0.4340
в т.ч. отходов производства		
отходов потребления		0.4340
	Опасные отходы	
-		=
Не	еопасные отходы	
Коммунальные отходы		0.4340
3e	ркальные отходы	
_		_

Лимиты накопления отходов 2026г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1		2
Всего:		0.3797
в т.ч. отходов производства		
отходов потребления		0.3797
	Опасные отходы	
-		=
Не	еопасные отходы	
Коммунальные отходы		0.3797
3e	ркальные отходы	
_		_

Лимиты накопления отходов 2027,2028,2032,2033,2034г

Наименование отходов	Объем накопленных	Лимит накопления,
	отходов на существующее	т/год
	положение, тонн/год	
1		2
Всего:		0.0814
в т.ч. отходов производства		
отходов потребления		0.0814
C	пасные отходы	
-		=
Не	сопасные отходы	
Коммунальные отходы		0.0814
3e ₁	окальные отходы	

_	_

Лимиты накопления отходов 2029г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1		2
Всего:		1.4104
в т.ч. отходов производства		
отходов потребления		1.4104
	Опасные отходы	
-		=
Н	еопасные отходы	
Коммунальные отходы		1.4104
3e	ркальные отходы	
_		_

Лимиты накопления отходов 2030г

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год			
1	положение, топы год	2			
1		2			
Всего:		1.4647			
в т.ч. отходов производства					
отходов потребления		1.4647			
Опасные отходы					
-		-			
Неопасные отходы					
Коммунальные отходы		1.4647			
Зеркальные отходы					
_		_			

Лимиты накопления отходов 2031г

Наименование отходов	Объем накопленных	Лимит накопления,				
	отходов на существующее	т/год				
	положение, тонн/год					
1		2				
Всего:		1.3019				
в т.ч. отходов производства						
отходов потребления		1.3019				
Опасные отходы						
-		=				
Неопасные отходы						
Коммунальные отходы		1.3019				
Зеркальные отходы						
_		_				

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

Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам выполнено с учета приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 и приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 и статьи 320 Кодекса.

2025г Расчет колич Неопасный от	ества образов	OHING MON					
		ания ким	МУНАЛЬНЫХ О	ГХОЛОВ			
				ТАОДОВ			
Норма образо					pi=	0.075	т/год на 1 чел.
Порма образо Количество че		ых отлодо	8	чел.	Pi	264	- дней
Количество ч	-	=pi x mi =	-	т/год		204	- днси
	VI	–рт х пп –	0.434	1/10Д			
Код	Отход			Кол-во, т/	гол		
	Коммунальнь	је отхолы		0.434	ТОД		
20 03 01	I COMM y Hasibili	те отлоды		0.131			
2026г							
Неопасный от	гхол. Коммун	апьные о	ТХОЛЫ				
Норма образо					pi≕	0.075	т/год на 1 чел.
Количество ч		ихонодо	7	чел.	Pi	264	- дней
ROSHI ICCIBO IX		=pi x mi =	,	т/год		201	диси
	٧١	-рт х ни -	0.300	ПОД			
Код	Отход			Кол-во, т/	гол		
	<u>Отлод</u> Коммунальнь	је отхолы		0.380	. ОД		
20 03 01	L. C. IIII J HANDINE	те отмоды		0.500			
2027,2028,20	32,2033.2034	г					
Неопасный от			ТХО ЛЫ				
Норма образо					pi=	0.075	т/год на 1 чел.
Количество ч		с глодо	9	чел.	r.	44	- дней
		=pi x mi =	_	т/год			74.11
	٧١	Prain -	0.001	лтод			
Код	Отход			Кол-во, т/	гол		
,	Коммунальны	те отуолы		0.081	ТОД		
20 03 01	ROMM y Hasibili	ис отлоды		0.001			
2029г							
Неопасный от	гхол: Коммун	альные о	ТХОЛЫ				
Норма образо					pi=	0.075	т/год на 1 чел.
Количество ч		ли отподо	26	чел.	P.	264	- дней
		=pi x mi =	-	т/год			д.топ
	, -	P	11.110	Втод			
Код	Отход			Кол-во, т/	гол		
	Коммунальны	је отхолы	[1.410	104		
20 00 01	110 11111 / 1100 1211	т отпода		11.110			
2030г							
Неопасный от	гход: Коммун	альные о	ТХО ЛЫ				
Норма образо					pi=	0.075	т/год на 1 чел.
		до		чел.	Γ.		
		=pi x mi =				201	74.511
	V1	P1.7.111 -	1.100	1104			
Кол	Отхол			Кол-во т/	гол		
		је отхолы	[- ~ A		
20 00 01		11.00 ADI		1.103			
2031г							
	гхол: Коммун	альные о	ТХОЛЫ				
Неопасный отход: Коммунальные отходы Норма образования бытовых отходов, т/год;				pi=	0.075	т/год на 1 чел.	
		24	чел.	P.	264	- дней	
133111 100 1100 40		=pi x mi =		т/год			A11011
	VI	PI AIII —	1.502	1/10д			
	Отход			Кол-во, т/	гол		
Код				INOJI-BU, I/	тод		
20 03 01 Д 2031г Неопасный от	Vi Отход Коммунальны гход: Коммун	альные о	тходы	чел. т/год Кол-во, т/ 1.465		264	- дней

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»

10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов по их видам на предприятии не предусмотрено.

11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации:

В общем случае внутренними предпосылками, причинами возникновения и развития возможных аварийных ситуаций и инцидентов на месторождении могут быть:

- отказы и неполадки технологического оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

В подавляющем большинстве случаев причины аварийных ситуаций обуславливаются человеческим фактором - недостаточной компетенцией, безответственностью должностных лиц, грубейшими нарушениями производственной и технологической дисциплины, невыполнением элементарных требований техники безопасности и проектных решений, терпимым отношением к нарушителям производственной дисциплины.

11.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Применение любых технических средств защиты на производстве не исключает возможности аварий. Возникновение осложнений и аварийных

ситуаций может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на человека и окружающую природную среду.

В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом, вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию, не используются.

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

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

Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

11.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

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

Участок характеризуется:

- отсутствием риска опасных гидрологических явлений (наводнения, половодья, паводка, затора, зажора, ветрового нагона, прорыва плотин, перемерзаний/пересыханий рек);
- отсутствием риска опасных геологических и склоновых явлений (селей, обвалов, оползней, снежных лавин);
 - средним риском сильных дождей;

- средним риском сильных ветров;
- низким риском экстремально высоких температур;
- средним риском экстремально низких температур;
- климатическим экстремумом «среднее многолетнее число дней в году с
- максимальной температурой выше 30-40°C и более»;
- сильной степенью опустынивания;
- отсутствием риска лесных и степных пожаров.

Стихийные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. исключены, т.к. участок находится в сейсмобезопасном районе. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков.

Таким образом степень интенсивности опасных явлений невысока.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте по причине природных воздействий следует принять несущественной, так как при проектировании данного объекта в полной мере учитываются природно- климатические особенности района.

11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Поскольку месторождение расположено в вдали от населенного пункта, то воздействие на население добычных работ и технологического оборудования будут незначительными.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним — разработка вариантов возможного развития событий при аварии и методов реагирования на них.

11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Исходя из анализа исследований наиболее значительными авариями являются аварии, связанные с воздействием на атмосферный воздух.

Для атмосферы характерна чрезвычайно высокая динамичность, обусловленная как быстрым перемещением воздушных масс в латеральном и вертикальном направлениях, так и высокими скоростями, разнообразием протекающих в ней физико-химических реакций.

Возможное воздействие на воздушную среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, кратковременного действия, по величине воздействия как умеренной значимости.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при продолжающемся загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод. Особое значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технологического оборудования, и соответственно проведение профилактического ремонта и противокоррозионных мероприятий металлических конструкций.

Воздействие возможных аварий на почвенно -растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно- растительного покрова, связаны со следующими процессами:

- -пожары;
- -разливы химреагентов, ГСМ;
- -разливы сточных вод.

Минимальное воздействие на социально -экономическую среду.

Аварийные ситуации могут оказать воздействие на социальные и экономические условия. Но аварийные ситуации непредсказуемы, а проектирование и будущая эксплуатация рассчитаны на сведение к минимуму возможных аварийных ситуаций. Прямого социального или экономического воздействия на представителей населения не будет в связи с удаленным расположением проектируемого объекта. Потенциально возможные аварии маловероятны, а запланированные предупредительные и противоаварийные мероприятия позволят ликвидировать их на начальной стадии и минимизировать ущерб окружающей среде.

Негативное воздействие на здоровье населения аварийной ситуации с выбросом вредных веществ маловероятно.

Основное экономическое воздействие крупных аварийных ситуаций проявится в потребности в рабочей силе и оборудовании для ликвидации аварии и ремонту нанесенных повреждений для возврата к нормальной эксплуатации.

Возможное воздействие на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, по величине воздействия как слабо отрицательное. Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического

осмотра и ремонта оборудования, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий;

Согласно матрице прогнозируемого воздействия на компоненты окружающей среды, результирующая значимость воздействия предприятия оценивается как воздействие незначительной значимости.

Для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ.

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что воздействие работ на участке будет следующим:

- пространственный масштаб воздействия Локальное воздействие (1) площадь воздействия до 1 км2.
- временной масштаб воздействия Многолетнее воздействие (4) продолжительность воздействия от 3 лет и более.
 - интенсивность воздействия (обратимость изменения) умеренная (3)

Для определения интегральной оценки воздействия горных работ на компоненты окружающей среды выполним комплексирование полученных показателей воздействия. Таким образом, интегральная оценка составляет 8 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается как воздействие низкой значимости.

Производственная деятельность не представляет угрозы не только для здоровья персонала предприятия, но и местного населения, условий их жизнедеятельности при прямом, косвенном, кумулятивным и других видах воздействия на окружающую среду.

11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;

В основу системы обучения персонала способам защиты и действиям при авариях на опасных производственных объектах положен «План ликвидации аварий», который предусматривает распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий и последовательность действий.

Подготовка персонала в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации аварий и ЧС осуществляется в соответствии с ежегодным планом мероприятий по вопросам ГО.

Для ознакомления персонала с особыми условиями безопасного производства работ на объекте должно быть организован проведение инструктажей. Вводный инструктаж при приеме на работу, переводе на работу

по другой профессии; внеочередной - при изменении технологии работ, при переводе на другой участок работы, при нарушении правил безопасного выполнения работ — по требованию лица производственного контроля или Государственного инспектора; периодический - раз в полгода. При каждом инструктаже проверяется: знание безопасных методов работы, умение пользоваться средствами защиты индивидуального и коллективного пользования, предохранительными устройствами; оказания первой медицинской помощи; знание Плана ликвидации аварий, своих действий при аварии.

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны.

На экскаваторе, бульдозере, автосамосвалах, а также в помещении рекомендуется иметь углекислотные и пенные огнетушители, ящики с песком и простейший противопожарный инвентарь.

Необходимо широко популяризировать среди рабочих и ИТР правила противопожарных мероприятий и обучать их приемам тушения пожара.

Размещение объектов на генплане, автомобильные въезды на территорию и проезды по территории выполнены с учетом требований норм по обслуживанию объектов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

На территории исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

Технические решения, предусмотренные в проекте, обеспечивают безопасность, учитывают все возможные чрезвычайные ситуации, а также мероприятия по повышению промышленной безопасности, позволяют свести вероятность появления любой аварийной ситуации к минимуму. Технологическое оборудование проектируемых объектов и всего предприятия в целом должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов, что значительно снизит вероятность возникновения аварий.

При возникновении аварийной ситуации, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае, в срок, не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха, вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека;

Ликвидацию аварий и пожаров на участке обеспечивают в соответствии с аварийными планами, разработанными и утвержденными на каждом объекте.

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и аварийных спасательных служб.

План ликвидации аварий содержит:

- оперативную часть;
- распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, последовательность их действий;
- список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с аварийно-спасательными службами и формированиями.

План действий при аварийных ситуациях
Возможные аварийные Мероприятия
ситуации:

Земельные ресурсы	 Разлив нефтепродуктов и химических веществ. Обвалы и оползни пород. Нарушение целостности почвенного покрова. 	 Немедленная остановка работ в зоне аварии. Ограждение и обозначение загрязнённой территории. Сбор и утилизация загрязнённого грунта. Рекультивация повреждённых участков. Уведомление уполномоченных органов в течение двух часов с момента обнаружения аварии
Атмосферный воздух	• Выбросы вредных веществ при неисправности оборудования.	 Приостановка работ, вызывающих загрязнение воздуха. Применение систем пылеподавления Проверка и ремонт оборудования. Мониторинг качества воздуха и документирование результатов.

11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями;

Эксплуатация технологического оборудования допускается при получении технического заключения о возможности их дальнейшей работы и получения разрешения в специализированной организации в установленном порядке.

К самостоятельной работе на площадке допускаются лица не моложе 18 лет, сдавшие квалификационный экзамен, прошедшие обучение, проверку знаний и инструктажи по безопасности и охране труда в соответствии с Правилами проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда.

Обслуживающий персонал должен строго соблюдать инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, выдерживать параметры технологического процесса, контролировать работу оборудования.

Для снижения уровня шума должен предусматриваться своевременный ремонт и профилактика оборудования.

Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения, нет.

На объекте должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие проходят профилактические медицинские осмотры.

В связи с отсутствием в районе расположения карьера постов наблюдения и удаленностью от крупных населенных пунктов, контроль в периоды НМУ по данному объекту не предусматривается.

12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях);

Мероприятия по смягчению воздействий - это система действий, используемая для управления воздействиями - снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям — это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;

- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам

- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек сточных вод. <u>По недрам и почвам</u>
- должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
 - обязательное соблюдение правил техники безопасности.

13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса;

При проведении оценки воздействия на окружающую среду должны быть предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

по растительному миру:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;

по животному миру:

- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.
- снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- просветительская работа экологического содержания;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

Согласно пункта 1 статьи 12 Закона РК «О растительном мире» от 2 января 2023 года № 183-VII ЗРК, охране подлежат растительный мир и места произрастания растений. Согласно п.2 ст. 7 Закона РК «О растительном мире» физические и юридические лица обязаны:

1) не допускать в процессе пользования растительным миром ухудшения состояния иных природных объектов;

- 2) соблюдать требования пожарной безопасности на участках, занятых растительным миром;
- 3) не нарушать права иных лиц при осуществлении пользования растительным миром.

В целом проведение работ по реализации данного проекта на описываемой территории окажет слабое воздействие на представителей животного и растительного мира.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматриваются.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается. Необходимость посадки зеленых насаждений в порядке компенсации отсутствует.

В связи с этим, угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

- 1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении разведочных работ –выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта. Масштаб воздействия в пределах границ промплощадки.
- 2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом.
- 3. Воздействие на растительность. На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения. Масштаб воздействия временный, на период горных работ.
- 4. Воздействие на животный мир. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Масштаб воздействия временный, на период горных работ.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе разведки, будет налажена. Все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия— временный, на период разведочных работ.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

- 1. Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ.
- 2.Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.
- 3. Месторождение располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохранных зон. Сброс стоков на водосборные площади и в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

Возможные источники	Пространтвенный	Временной	Интенсивность	Значимость			
и виды воздействия	масштаб	масштаб	воздействия	воздействия			
АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ							
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта. Пыление дорог при движении автотранспорта и от земляных работ	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой значимости			
Выбросы загрязняющих веществ от источников загрязнения	Локальное	Продолжительное	Умеренное	Низкой значимости			
	ПОВЕРХ	НОСТНЫЕ ВОДЫ					
Загрязнение сточными водами, возможными разливами ГСМ	Локальное	Продолжительное	Незначительное	Низкой значимости			
	подз	ЕМНЫЕ ВОДЫ					
Загрязнение сточными водами, возможными разливами ГСМ	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой значимости			
		НЕДРА					
Земляные работы	Локальное	Продолжительное	Умеренное	Низкой значимости			
ПОЧВЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ							
Механические нарушения почвенного покрова	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой значимости			
Загрязнение отходами	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой значимости			
		ФАУНА					
Факторы беспокойства, шум, свет, движение автотранспорта	Локальное	Продолжительное	Слабое	Низкой значимости			

В настоящем проекте были рассмотрены возможные воздействия на различные компоненты природной среды.

Установлено, что во время намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости.

При соблюдении требований при проведении проектируемых работ необратимых воздействий не прогнозируется.

15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее по тексту — послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях, в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно характеристике возможных форм воздействия на окружающую среду, их характеру и ожидаемых масштабах для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МООС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

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

16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- -приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвеннорастительного покрова.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель.

Земли, на которых расположено действующее месторождение, представлены песчано-гравийной смесью. Эти земли не используются для промышленных нужд и ведения сельскохозяйственных работ, на них нет лесных угодий и поверхностных водотоков.

Разработка месторождения планируется на малопродуктивных и непродуктивных землях.

В результате открытой разработки месторождений полезных ископаемых земельные площади нарушены карьером, в связи с чем потребуется проведение рекультивации.

Рекультивацию нарушенных земель природопользователь выполнит отдельным проектом. В рабочем проекте будут проработаны технологические вопросы всех этапов работ по рекультивации нарушенных земель и определена сметная стоимость выполнения этих работ.

17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях

- 1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI 3РК.
- 2. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- 3. Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
- 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» апреля 2008 года №100- п.
- 5. 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.
- 6. Классификатор отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903;
- 7. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС Республики Казахстан 18.04.2008 года №100-п;

18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Трудности в подготовке отчета связаны с введением нового Экологического кодекса РК, 2021 г. и многочисленных подзаконных актов. Требования к

разработке отчета ОВОС прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки, 2021г.

Однако наполненность требуемых пунктов, и глубина проводимых исследований не прописаны соответствующими методическими документами.

Поэтому составители отчета ориентировалась на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов.

19. Краткое нетехническое резюме

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

Месторождение глинистых пород Аксу расположено в 9 км Северозападнее г. Аксу, в 3 км к западу от Аксуской ЭС, в 3 км к северу от АЗФ и в 5 км восточнее золоотвала № 2, в 20 км к югу от г. Павлодар.

Географические координаты центра месторождения: 52006' 07",36 с.ш. 76050' 45,"95 в.д.

Номера и координаты угловых точек горного отвода					
№ угловых	Географические координаты				
точек	Северная широта	Восточная долгота	Абсолютная отметка		
1	52°06′15″,08	76° 50′ 32″,47	124,20		
2	52°06′16″,89	76° 50′ 32″,76	124,10		
3	52°06′21″,76	76° 50′ 51″,11	124,50		
4	52°06′06″,09	76°51′02″,08	124,10		
5	52°06′04″,20	76° 50′ 50″,90	123,57		
6	52° 05′ 57″,33	76° 50′ 59″,73	122,70		
7	52° 05′ 52″,96	76° 50′ 29″,82	123,20		
центр	52° 06′ 07″,36	76° 50′ 45″,95	124,05		

Глубина горного отвода — 15 м (абс. отметка 108 м), площадь — 0.36 км2. На рис. 1 представлен контур горного отвода месторождения Аксу (карьер).



Согласно Приложению 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п. 7 п.п. 7.11 – добычные работы ОПИ с выше 10 тыс. тонн в год объект – как вид намечаемой деятельности и иных критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, отнесен к объектам II категории.

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

Ближайшими населенным пунктом месторождения является г. Аксу.

Так как населенный пункт расположен на удаленном расстоянии от участка добычи негативного воздействия оказываться не будет.

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

Отходы, подлежащие захоронению, на территории месторождения не образуются.

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Общая информация			
Инициатор	АО «Евроазиатская Энергетическая Корпорация»		
Резидентство	резидент РК		
БИН	960340000148		

Регион	РК, Павлодарская область		
Адрес	г.Аксу, улица Промышленная, здание 60		
Телефон			
E-mail			
Генеральный директор			
Фамилия	Мергалиев		
Имя	Дуйсен		
Отечество	Армешевич		

краткое описание намечаемой деятельности: вид деятельности;

Учитывая физико-механические свойства полезных ископаемых, геологоструктурные характеристики строения месторождения и горнотехнические условия, для отработки балансовых запасов месторождения глинистых пород Аксу применяется открытый способ с применением транспортной системы разработки.

Максимальный объем добычи полезных ископаемых предусматривается осуществить в период 2029-2031 г.г. в круглогодичном режиме. В другие годы предусматривается прерывисто-сезонный режим отработки месторождения. В таблице 1.5 приведен календарный график добычи песчано-гравийной смеси на месторождении Аксу.

Таблица 1.5. Календарный график добычи песчано-гравийной смеси на месторождении Аксу.

Годы	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Объем добычи ПГС,	75	55	15	15	353,5	384	311,22	15	15	15
тыс.м ³										

Добыча полезного ископаемого (далее – грунта) на месторождении производится гидравлическим экскаватором типа обратная мехлопата.

Разрабатываемые породы (грунт) в процессе добычи грузятся экскаватором в автосамосвалы и вывозятся к местам использования для предстоящей рекультивации и строительства ЗШН-3 и производства иных строительных работ с применением грунтов. При производстве добычных работ применяется гидравлический экскаватор типа обратная лопата, с черпанием ниже уровня стояния. Добыча осуществляется боковыми проходками экскаватора.

При производстве горных работ естественный воздухообмен не нарушается. Для успешного и своевременного выполнения проектных объемов горнодобычных работ в тот период необходимы четыре экскаватора. При минимальном объеме годовой добычи 15 тыс.м3 в течение сезоннопрерывистого периода работы - с пятидневной рабочей неделей, с двумя выходными днями, с продолжительностью смены — 8 часов в течение 2-х месяцев потребуется 1 экскаватор.

Для транспортировки добытого объема полезных ископаемых на золоотвал, применяются автосамосвалы КамАЗ-5511. При сменной производительности одного самосвала при 8-и часовой продолжительности смены, равное 80

м3/смену. Количество месяцев работы оборудования на карьере при прерывистосезонном режиме работы определено исходя из сменной производительности оборудования и годовых объемов добычи грунта.

Горные работы выполняются собственными силами, а также с привлечением подрядных организаций в период максимального объема добычи. Все материально-техническое обеспечение, ремонтно-профилактическое обслуживание горно-транспортного оборудования и механизмов осуществляется также собственными силами.

Общий контроль за ходом производства горных работ, геологомаркшейдерское обслуживание горных работ, учет добычи и движения запасов полезных ископаемых обеспечивается сотрудниками АО «ЕЭК».

В связи с выполнением горных работ подрядным способом и относительно близким расположением карьера от базы предприятия, непосредственно на месторождении не планируется строительство зданий производственно-технического назначения.

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

жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;

Для кратковременного отдыха трудящихся, укрытия от непогоды и выдачи перед началом смены техническому персоналу наряд-заданий, на карьере будет использован передвижной вагончик BO-12.

Персонал, задействованный на карьере, и все грузы будут доставляться автомобильным транспортом.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

В помещениях, предназначенных для обогревания работников, температуру воздуха и скорость его движения поддерживаются соответственно на уровне +22 - +25 градусов Цельсия (далее - оС) и ≤ 0.2 метров в секунду (далее - м/с).

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как положительное, как для экономики РК, так и для трудоустройства местного населения.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

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

На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Растения, занесенные в Красную книгу РК не встречаются.

Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);

В геологическом строении продуктивной толщи месторождения «Аксу» принимают участие верхнечетвертичные эолово-делювиальные покровные отложения (ed QIII-IV), аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш (a2 QIII) и отложения глинистых пород павлодарской свиты неогена (N1-2 pv) Породы продуктивной толщи подстилаются глинами аральской свиты (N1 ar).

Эолово-делювиальные отложения представлены покровом супесей с отдельными линзами легких суглинков, залегающих выше залежи супесей. Мощность покровных отложений относительно выдержанная, варьирует в пределах 0,5-2,0 м. средняя мощность — 1,1 м. Покровные отложения практичвески распространены по всей площади месторождения.

Покровные суглинки подстилаются аллювиальными отложениями второй террасы, представленными песками разнозернистой структуры - от мелко- до грубозернистых и гравелистых (песчано-гравийная смесь - ПГС). Мощность песчано-гравийных отложений $0-5.9\,\mathrm{m}$, средняя $-2.25\,\mathrm{m}$.

Отложения глинистых пород павлодарской свиты неогена подстилают аллювиальные пески и залегают на размытой поверхности глин аральской свиты. Отложения представлены переслаиванием линзовидных залежей серых тугопластичных глин и суглинков. Глины преимущественно залегают в основании отложений. Суммарные мощности глинистых пород изменяются от 0 до 10 м., составляя в среднем 4,36 м., с выклиниванием в южной части месторождения и увеличением мощности в восточном и северо—восточном направлении в соответствии с изменением глубины залегания кровли глин аральской свиты.

Отложения аральской свиты выполняют цоколь вышеописанных отложений и представлены светло-зелеными и серо-зелеными жирными пластичными глинами. Характерной особенностью глин аральской свиты является

присутствие в них марганцевисто-железистых бобовин, стяжений и примазок. Кровля аральских глин залегает на глубинах 3,1-14,5 м. с погружением в северном направлении.

воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);

Непосредственно на площади месторождения Аксу распространены подземные грунтовые воды, приуроченные к отложениям ІІ-й надпойменной террасы р. Иртыш. Водовмещающими породами являются, в основном, разнозернистые, гравелистые пески, а также супеси и прослойки песков в толще отложений павлодарской свиты неогена.

Гидрогеологические условия месторождения простые, отработка месторождения намечается до глубины 15 м.

Атмосферные осадки существенного влияния на обводнение карьера оказывать не будут. Согласно произведенным ранее расчетам и практикой разработки открытым способом месторождений общераспространенных полезных ископаемых в Павлодарской области доказано значительное превышение испарения над водопритоком за счет атмосферных осадков.

Паводковые и ливневые воды на обводнении будущего карьера, учитывая его гипсометрическое положение, практически влиять не будут, так как они будут отводиться по существующим понижениям рельефа и ранее пройденным траншеям и канавам за пределами площади месторождения.

атмосферный воздух

РΓП « Казгидромет» произведено районирование территории Казахстана с точки зрения установления отдельных ее районов благоприятных для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Метеорологические условия, приводящие накоплению определяют примесей, высокий потенциал наоборот, И, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет».

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет осуществляться расчётным методом.

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

Деятельность, а также процессы, осуществляемые при добыче суглинок, являются прогнозируемыми, в связи с чем, риски нарушения экологических

нормативов не предполагаются. Ориентировочно безопасные уровни воздействия, принимаются на уровне результатов оценки воздействия на атмосферный воздух.

сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;

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

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

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

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

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

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

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

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

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

материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;

В непосредственной близости от района расположения объекта особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Охрана археологических памятников в зонах строительных работ и порядок использования территории в хозяйственных целях закреплены в нашей стране Законом Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

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.

При проведении оценки воздействия намечаемой деятельности было установлено 7 источников выбросов загрязняющих веществ (неорганизованных-4, в том числе 1 ненормируемый, организованных-3).

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ от нормируемых источников в атмосферу составляют;

```
-2025г- 0.43905 г/сек., 4.18704 т/год,
```

- -2033г- 0.39429 г/сек., 3.12964 т/год,
- -2034г- 0.39429 г/сек., 3.12964 т/год.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- Выемка полезного ископаемого (ист.**6001**). Объем перерабатываемого материала составляет $75000 \text{ м}^3/\text{год}$. Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Погрузка полезного ископаемого (ист.**6002**). Объем перегружаемого материала составляет 75000 м³/год. Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Транспортировка полезного ископаемого (ист. **6003**). Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

⁻²⁰²⁶г- 0.44303 г/сек., 3.93744 т/год,

⁻²⁰²⁷г- 0.39429 г/сек., 3.12964 т/год,

⁻²⁰²⁸г- 0.39429 г/сек., 3.12964 т/год,

⁻²⁰²⁹г- 1.22867 г/сек., 7.66022 т/год,

⁻²⁰³⁰г- 1.30883 г/сек., 8.04336 т/год, -2031г- 1.11879 г/сек., 7.13506 т/год,

- Заправочный агрегат (ист. **0001**). Загрязняющие вещества: Сероводород, Углеводороды предельные C12-C19.
- -ТРК дизельного топлива (ист. **0002**). Загрязняющие вещества: Сероводород, Углеводороды предельные C12-C19.
- Дизель-генератор ДЭС (ист. **0003**). Время работы за отчетный период 330 ч/год. Расход дизельного топлива 4.3 т/год. Загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бензапирен, Формальдегид, Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на углерод).
- Техника с дизельными двигателями (ист. **6004**). Время работы 2112 ч/год. Расход топлива 27.46 т/год. Загрязняющие вещества: Диоксид азота, Оксид азота, Сажа, Диоксид серы, Оксид углерода, Бенз(а)пирен, Алканы C12-C19 (в пересчете на углерод).

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Аварийных и залповых выбросов на площадке нет.

Водоснабжение месторождения осуществляется за счет привозной воды. На рабочих местах выдается бутилированная питьевая вода, которая хранится в специальных емкостях 1,5 л и 5-6 л. Орошение экскаваторных забоев и пылеподавление на карьерных дорогах осуществляется осветленной водой из бассейна осветленной воды ЗШН-3.

Общий объем водопотребления по годам составляет:

2025г.- 1.3508 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.0528 тыс.м³/год, для полива и орошения - 1.2980 тыс.м³/год.

2026г.- 1.1462 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.0462 тыс.м³/год, для полива и орошения - 1.1000 тыс.м³/год.

2027,2028,2032,2033,2034гг. - 0.2123 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.0099 тыс.м³/год, для полива и орошения - 0.2024тыс.м³/год.

2029г.- 6.0236 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.1716 тыс.м³/год, для полива и орошения - 5.8520 тыс.м³/год.

2030г.- 6.4262 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.1782 тыс.м³/год, для полива и орошения - 6.2480 тыс.м³/год.

2031г.- 4.0304 тыс.м³/год, из них для хозяйственно-питьевых нужд - 0.1584 тыс.м³/год, для полива и орошения - 3.8720 тыс.м³/год.

Годовой объем образования хозяйственно-бытовых сточных вод составляет:

2025- 0.0528 тыс.м³/год;

2026- 0.0462 тыс.м³/год;

2027,2028,2032,2033,2034г- 0.0099 тыс.м 3 /год;

2029- 0.1716 тыс.м³/год;

2030- 0.1782 тыс.м³/год;

2031- 0.1584 тыс.м³/год.

На территории предусматривается установка биотуалета. Слив хоз.-фекальных стоков будет осуществляться на ФНС-3 ЭС АО «ЕЭК» с последующей передачей по договору с КГП на ПХВ «Аксу су арнасы».

В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов:

```
<u>2025г</u>-коммунальные отходы - 0.434 т/год;
```

2026г -коммунальные отходы - 0.380 т/год;

<u>2027г</u>-коммунальные отходы - 0.081т/год;

<u>2028г</u> -коммунальные отходы - 0.081т/год;

<u>2029г</u> -коммунальные отходы - 1.410 т/год;

<u>2030г</u>-коммунальные отходы - 1.465т/год;

<u>2031г</u>-коммунальные отходы - 1.302т/год;

<u>2032г</u>-коммунальные отходы - 0.081т/год;

2033г -коммунальные отходы - 0.081т/год;

2034г -коммунальные отходы - 0.081т/год.

Согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса будут заключены договора, с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Управление отходами на площадке будет осуществляться в соответствие с гл.26 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

Сбор и временное хранение данных отходов должен осуществляться на специально отведенной, оборудованной твердым основанием площадке в специальных контейнерах с крышкой.

В дальнейшем отходы должны удаляться с площадок на объекты по использованию или на объекты по захоронению отходов (при невозможности использования).

Воздействие на недра, земельные ресурсы и почвенный покров.

Изъятие земель сельскохозяйственного назначения осуществляться не будет, поскольку участок до начала реализации в сельском хозяйстве не использовался.

Земля малопригодна для использования в сельском хозяйстве. Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование для каких-либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей производства.

Трансграничное воздействие на земли отсутствует.

Разработка месторождения будет сопровождаться усилением антропогенных нагрузок на природные комплексы территории, что может вызвать негативные изменения в экологическом состоянии почв и снижение их ресурсного потенциала. Степень проявления негативного влияния на почвы будет определяться, прежде всего, характером антропогенных нагрузок.

Механические нарушения почвенного покрова и почв будут являться

наиболее значимыми по площади при освоении месторождений и могут носить необратимый характер.

К факторам негативного потенциального прямого воздействия на почвенный покров относятся:

- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенного покрова при обустройстве основных и вспомогательных площадных сооружений;

-дорожная дегрессия.

Воздействие физических факторов

В процессе разработки месторождения неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду является технологическое оборудование.

В период работ на объекте не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле. В период эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Тепловое воздействие

Тепловое воздействие - воздействие пламени на тело или вещество с передачей теплоты. Тепловое воздействие может осуществляться тепловым излучением и конвекцией.

Источников теплового воздействия, в том числе инфракрасного облучения, оборудование систем лучистого обогрева, как на площадке, в производственных помещениях объекта при эксплуатации, так и вблизи от нее нет.

Электромагнитное воздействие

Источников электромагнитного воздействия, как на площадке, так и вблизи от нее, нет.

Для защиты людей от поражения током учтены требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Республики Казахстан».

Радиопомехи

Все электрооборудование изготовлено с защитой от низкочастотного и высокочастотного электромагнитного излучения, что не будет создавать радиопомех.

Вибрационное воздействие

На горных машинах, использующихся при открытых разработках месторождений, характеристики генерируемых вибраций и шума зависят от типа машины, цикла работы, степени изношенности механизмов, твёрдости горной массы в массиве, благоустройства кабины.

Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты,

сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

В районе расположения природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

На участке месторождения не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное, тепловое и радиационное воздействия, а также способные создать аномальное магнитное поле.

Шумовое воздействие

Среди факторов окружающей среды на производстве, оказывающих вредное влияние на здоровье работающих, одним из ведущих является акустический шум.

Источниками шумового воздействия являются спецтехника и автотранспорт. Фоновые уровни шума в дневное время в зоне рабочей площадки, в основном, связаны с движением и работой транспорта. Уровни фоновых шумов около и ниже 45 дБА соответствуют типичной сельской местности. В силу специфики производственных операций уровни шума будут изменяться в зависимости от использования видов техники (оборудования), а также от сочетания оборудования и установок, работающих одновременно.

Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования (бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы и др.). Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации выполняются следующие мероприятия:

- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Для снижения вредного влияния шума рекомендуется применение индивидуальных средств защиты органов слуха: наушников, пластинчатых вкладышей одноразового использования.

о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления;

В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом, вещества и материалы, которые при определенных условиях могут вызвать аварийную ситуацию, не используются.

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. С учетом вероятности возможности возникновения

аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах.
- о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Исходя из анализа исследований наиболее значительными авариями являются аварии, связанные с воздействием на атмосферный воздух.

Возможное воздействие на воздушную среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, кратковременного действия, по величине воздействия как умеренной значимости.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при продолжающемся загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно -растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно- растительного покрова, связаны со следующими процессами:

- -пожары;
- -разливы химреагентов, ГСМ;
- -разливы сточных вод.

Необходимо отметить, что серьезное воздействие на компоненты окружающей среды могут оказать и непосредственно ликвидационные работы по изъятию загрязненной почвы и ее утилизации. Подобные операции обычно требуют привлечения транспортных средств и техники, движение которых происходит на достаточно большой площади. В результате могут уничтожаться естественные ландшафты далеко за пределами очага загрязнения.

Воздействие на социально -экономическую среду

Аварийные ситуации могут оказать воздействие на социальные и экономические условия. Но аварийные ситуации непредсказуемы, а проектирование и будущая эксплуатация рассчитаны на сведение к минимуму возможных аварийных ситуаций. Прямого социального или экономического воздействия на представителей населения не будет в связи с удаленным расположением проектируемого объекта. Потенциально возможные аварии

маловероятны, а запланированные предупредительные и противоаварийные мероприятия позволят ликвидировать их на начальной стадии и минимизировать ущерб окружающей среде.

Негативное воздействие на здоровье населения аварийной ситуации с выбросом вредных веществ маловероятно.

Основное экономическое воздействие крупных аварийных ситуаций проявится в потребности в рабочей силе и оборудовании для ликвидации аварии и ремонту нанесенных повреждений для возврата к нормальной эксплуатации.

Возможное воздействие на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, по величине воздействия как слабо отрицательное.

о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

В основу системы обучения персонала способам защиты и действиям при авариях на опасных производственных объектах положен «План ликвидации аварий», который предусматривает распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий и последовательность действий.

Подготовка персонала в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации аварий и ЧС осуществляется в соответствии с ежегодным планом мероприятий по вопросам ГО.

Для ознакомления персонала с особыми условиями безопасного производства работ на объекте должно быть организован проведение инструктажей. Вводный инструктаж при приеме на работу, переводе на работу по другой профессии; внеочередной - при изменении технологии работ, при переводе на другой участок работы, при нарушении правил безопасного выполнения работ — по требованию лица производственного контроля или Государственного инспектора; периодический - раз в полгода. Для персонала, непосредственно не занятого на производстве работ повышенной опасности, инструктаж проводится один раз в год.

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны.

На экскаваторе, бульдозере, автосамосвалах, а также в помещении рекомендуется иметь углекислотные и пенные огнетушители, ящики с песком и простейший противопожарный инвентарь.

Смазочные и обтирочные материалы должны храниться в закрывающихся ящиках.

При возникновении аварийной ситуации, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае, в срок, не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха, вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих

стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям;

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия;

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности;

По атмосферному воздуху

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
 - соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам

- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек сточных вод. По недрам и почвам
- должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
 - обязательное соблюдение правил техники безопасности.

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир, проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

по растительному миру:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;

по животному миру:

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

- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

Возможные источники	Пространтвенный	Временной	Интенсивность	Значимость			
и виды воздействия	масштаб	масштаб	воздействия	воздействия			
АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ							
Выбросы загрязняющих	Локальное	Многолетний	Слабое	Низкой			
веществ в атмосферу от				значимости			
автотранспорта.							
Пыление дорог при движении							
автотранспорта и от земляных							
работ							
Выбросы загрязняющих	Локальное	Многолетний	Умеренное	Низкой			
веществ от источников				значимости			
загрязнения							
	ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ						
Загрязнение сточными	Локальное	Многолетний	Незначительное	Низкой			
водами, возможными				значимости			
разливами ГСМ							
	подз	ЕМНЫЕ ВОДЫ	1				
Загрязнение сточными	Локальное	Многолетний	Слабое	Низкой			
водами, возможными				значимости			
разливами ГСМ							
		НЕДРА					
Земляные работы	Локальное	Продолжительное	Умеренное	Низкой			
		<u> </u>		значимости			
ПОЧВЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ							
Механические нарушения	Локальное	Многолетний	Слабое	Низкой			
почвенного покрова				значимости			
Загрязнение отходами	Локальное	Многолетний	Слабое	Низкой			
				значимости			
		ФАУНА					
Факторы беспокойства, шум,	Локальное	Многолетний	Слабое	Низкой			
свет, движение				значимости			
автотранспорта							

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- -приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвеннорастительного покрова;

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель.

Земли, на которых расположено действующее месторождение, представлены песчано-гравийной смесью. Эти земли не используются для промышленных нужд и ведения сельскохозяйственных работ, на них нет лесных угодий и поверхностных водотоков.

Разработка месторождения планируется на малопродуктивных и непродуктивных землях.

В результате открытой разработки месторождений полезных ископаемых земельные площади нарушены карьером, в связи с чем потребуется проведение рекультивации.

Рекультивацию нарушенных земель природопользователь выполнит отдельным проектом. В рабочем проекте будут проработаны технологические вопросы всех этапов работ по рекультивации нарушенных земель и определена сметная стоимость выполнения этих работ.

Список литературы и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях;

- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».
 - -Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI 3РК.
- -"Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
- «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» апреля 2008 года №100 п.
- «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.
- «Классификатор отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903;
- «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Приложение №16 к приказу МООС Республики Казахстан 18.04.2008 года №100-п;

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жәніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ., Лұқпан Өтепбаев көшесі 4



Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Семей, улица Луклана Утепбаева 4

08.07.2025 Nº3T-2025-02087190

Акционерное общество "Евроазиатская энергетическая корпорация"

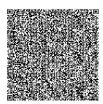
На №3Т-2025-02087190 от 23 июня 2025 года

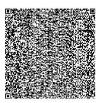
Рассмотрев Ваше обращение на предмет совпадения территории запрашиваемого участка относительно водоохранных зон, полос и водных объектов РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» сообщает следующее. В пределах границ представленных Вами географических координат угловых точек поверхностные водные объекты не имеются. В случае несогласия с данным решением Вы согласно статьи 91 Административного процедурнопроцессуального Кодекса РК Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе или суде.

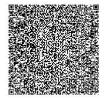
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

ЖӘДІГЕР ҰЛЫ МЕДЕТ











Исполнитель

ХЯЗАРХАН МАҚСҰТ

тел.: 7182322201

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 3PK от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

"Павлодар облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Павлодар қ., Астана көшесі 61



Государственное учреждение "Управление ветеринарми Павлодарской области"

Республика Казахстан 010000, г.Павлодар, улица Астана 61

08.07.2025 №3T-2025-02087082

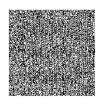
Акционерное общество "Евроазиатская энергетическая корпорация"

На №3Т-2025-02087082 от 23 июня 2025 года

Управление ветеринарии Павлодарской области на Ваше обращение от 24.06.2025 года № 3Т-2025-02087082 о наличии или отсутствии сибиреязвенных захоронений (скотомогильников) на территории, сообщает. По информации КГП на ПХВ «Павлодарская областная ветеринарная станция» управления ветеринарии Павлодарской области № 1-17/921 от 04.07.2025 года, на территории участка карьера песчано-гравийной смеси месторождения «Аксу» (35 Га), согласно географических координат в обращении и в радиусе 1000 метров сибиреязвенных захоронений и скотомогильников не имеется. Справочно: в соответствии подпункта 9 пункта 45 раздела 11 приложения к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № КР ДСМ -2 размер санитарно-защитной зоны для ранее захороненных сибиреязвенных скотомогильников, скотомогильников с захоронением в ямах, с биологическими камерами составляет 1000 метров. В случае несогласия с принятым решением по вашему обращению, Вы вправе обжаловать его в досудебном порядке, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан в вышестоящий орган. Приложение: на 2 листах.

Руководитель управления

ТЛЕУБАЕВ АСЫЛТАС АБЫЛАЕВИЧ









Исполнитель

АБДРАХМАНОВ МЕЙРАМБЕК ЖАНТЕМИРОВИЧ

тел.: 7182323045

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 3PK от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

«Қазгидромет» шаруашылық жүргізү құқығындығы республикалық мемлекеттік кәсіпорны Павлодар облысы бойынша филиалы

Қазақстан Республикасы 010000, Павлодар к., Естай 54

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» филиал по Павлодарской области

Республика Казахстан 010000, г.Павлодар, Естай 54

25.06.2025 Nº3T-2025-02087286

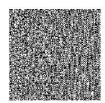
Акционерное общество "Евроазиатская энергетическая корпорация"

На №3Т-2025-02087286 от 23 июня 2025 года

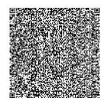
Генеральному директору АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» Мергалиеву Д.А. На Ваш запрос от 24.06.2025г. №3Т-2025-02087286 сообщаем метеорологические характеристики за 2022-2024г. по данным наблюдений на автоматической метеостанции Аксу: Наименование характеристик Величина Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С 30,0 Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С -16,9 Средняя скорость ветра, повторяемость превышение которой составляет 5% 5 Средняя скорость ветра за год, м/с 2,0 Повторяемость ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров %; Год С СВ В ЮВ Ю ЮЗ 3 СЗ Штиль 2022-2024 9 4 10 24 13 10 13 17 2 В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350- VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу. Директор Г.В. Шпак Исп.Рахметова А. тел. 327182

Директор филиала РГП "Казгидромет" по Павлодарской области

ШПАК ГАЛИНА ВЛАДИМИРОВНА











Исполнитель

РАХМЕТОВА АЙСЛУ МУРАТОВНА

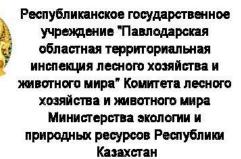
тел.: 7056143827

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 3PK от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қазақстан Республикасы экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің Павлодар облыстық орман шаруашылығы ж" не жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы "РММ"

Қазақстан Республикасы 010000, Павлодар облысы, Ворушина 92



Республика Казахстан 010000, Павлодарская область, Ворушина 92

24.06.2025 Nº3T-2025-02087104

Акционерное общество "Евроазиатская энергетическая корпорация"

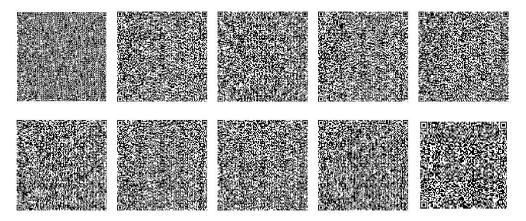
На №3Т-2025-02087104 от 23 июня 2025 года

РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» рассмотрев предоставленные географические координаты месторождения глинистых пород вблизи города Аксу, сообщает, что данный земельный участок на территорию особо охраняемых природных территории и государственного лесного фонда не входит. Участки недр, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность, занесенных в постановление Правительства РК «Об утверждении перечня объектов государственного природно-заповедного фонда республиканского значения» №932 от 28 сентября 2006 года на проектируемом участке не имеется. Путей миграции редких копытных животных и наличие видов животных, занесенных в Постановление Правительства РК за №1034 от 31.10.2006 года «Об утверждении перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных» не имеется. Согласно статье 89 «Административного процедурнопроцессуального Кодекса РК» ответ на заявление подготовлен на языке обращения. В соответствии со статьей 91 «Административного процедурно-процессуального Кодекса РК» Вы имеете право обжаловать данное решение в вышестоящий орган (Комитет лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК) или суд.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

руководитель

АБДРАЗАХОВ ИСАТАЙ УМИРЗАХОВИЧ



Исполнитель

ЕЛЮБАЕВ ШАМИЛЬ БЕРИКОВИЧ

тел.: 7055938303

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 3РК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



«ҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ



«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

010000, Астана қ. Ә. Мәмбетова көшесі 32 тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34 e-mail: delo@geology.kz,

N∘	

010000, город Астана, ул, А. Мамбетова 32 тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34 e-mail: delo@geology.kz,

Директору ТОО «Лоцман» Сапакову Ермек Акбаровичу Телефон: +7 701 756 98 84

E-mail: <u>yermek.sapakov@mail.ru</u>

На исх. № б/н от 18.07.2025 г.

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев ваше обращение касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии разведанных и числящихся на Государственном учете РК месторождений подземных вод питьевого назначения, сообщает следующее:

В пределах указанных вами координат, в 9 км северо-западнее г.Аксу Павлодарской области, месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2024 года, отсутствуют.

Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Заместитель Председателя Правления

Шабанбаев К.У.

Исп. Нургалиева М.М. тел.: 8 776 116 3377



«Лоцман» ЖШС Директоры Сапаков Ермек Акбарович Телефон: +7 701 756 98 84 E-mail: <u>vermek.sapakov@mail.ru</u>

"Ұлттық геологиялық қызмет" АҚ (бұдан әрі – қоғам) ҚР Мемлекеттік есебінде барланған және есепте тұрған ауыз су мақсатындағы жерасты сулары кен орындарының болуы не болмауы туралы ақпарат беруге қатысты Сіздің өтінішіңізді қарап, келесіні хабарлайды:

Сіз көрсеткен координаттар шегінде, Павлодар облысы Ақсу қаласынан 9 км солтүстік-бағытта, шаруашылық-ауыз сумен қамтамассыз етуге арналған бекітілген қоры бар жер асты су кен орындары 01.01.2024 ж. жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде жоқ.

Сонымен қатар, қоғам геологиялық ақпарат беру, геологиялық ақпарат пакеттерін қалыптастыру, пайдалы қазбалар қорлары туралы ақпарат беру, жер асты суларының болуы/болмауы туралы анықтамалар, аумақтарды зерделеу, аумақтардың еркіндігін айқындау, жер қойнауының мемлекеттік қорын басқару бағдарламасын сүйемелдеу және т. б. бойынша қызметтер көрсететінін, сондай-ақ анықтамалық және картографиялық ақпарат шығаратынын хабарлаймыз (кен орындары бойынша анықтамалықтар, картографиялық материалдар, талдамалық шолулар, атластар, мерзімді басылымдар, ақпараттық және геологиялық карталар және басқалар).

Басқарма төрағасының орынбасары

18.07.2025 жылдың № н/ж шығыс хатына

Шабанбаев К.У.

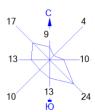
Орынд. Нургалиева М.М. тел.: 8 776 116 3377



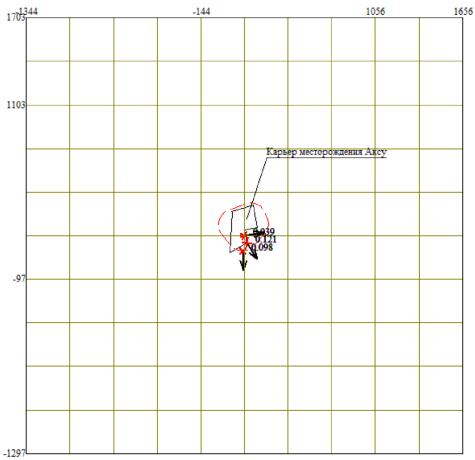
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Материалы по расчету рассеивания

Объект : 0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр Вар.№ 3 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



660м.

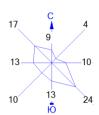


Изолинии в долях ПДК 220 Условные обозначения: Территория предприятия Масштаб 1:22000 Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 Сетка для РП N 01

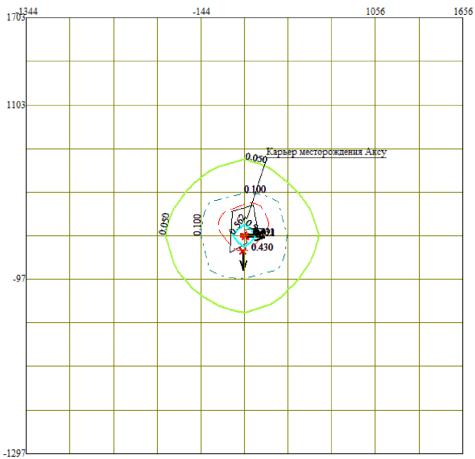
Макс концентрация 0.0387911 ПДК достигается в точке х= 156 y= 203 При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м, шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

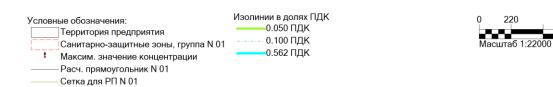
Объект : 0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр Вар.№ 3 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



660м.

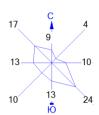




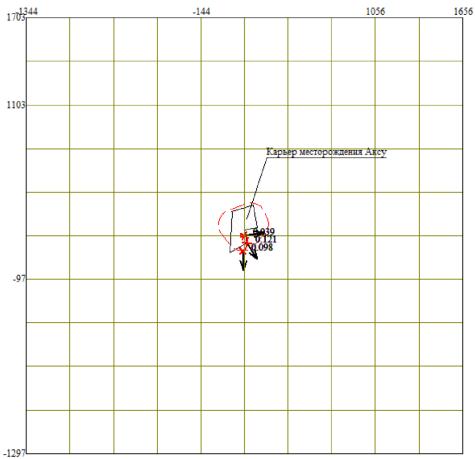
Макс концентрация 0.7310003 ПДК достигается в точке x= 156 y= 203 При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м, шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

Объект : 0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр Вар.№ 3 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



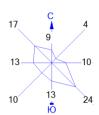
660м.



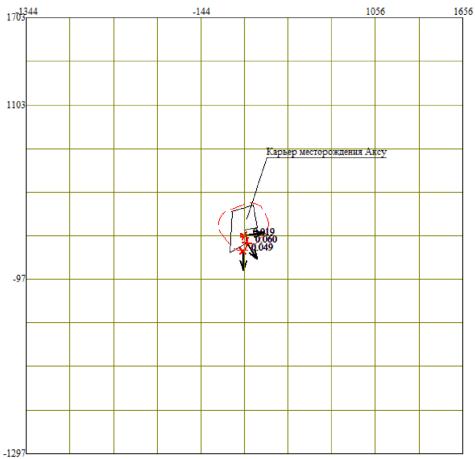
Изолинии в долях ПДК 220 Условные обозначения: Территория предприятия Масштаб 1:22000 Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 Сетка для РП N 01

Объект : 0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр Вар.№ 3 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014

0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



660м.

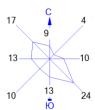


Изолинии в долях ПДК 220 Условные обозначения: Территория предприятия Масштаб 1:22000 Санитарно-защитные зоны, группа N 01 Максим. значение концентрации Расч. прямоугольник N 01 Сетка для РП N 01

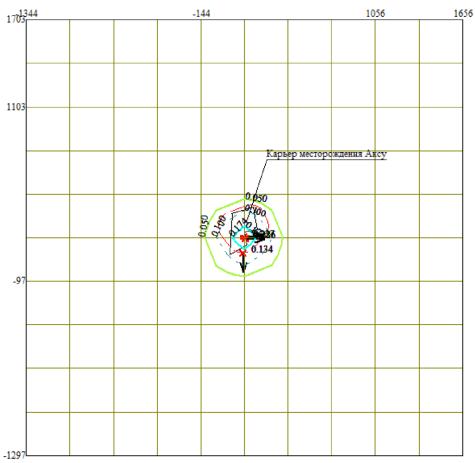
Город: 006 г. Аксу

Объект : 0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр Вар.№ 3 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014

0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



660м.





Макс концентрация 0.227245 ПДК достигается в точке х= 156 y= 203 При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 0.5 MC Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м, шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

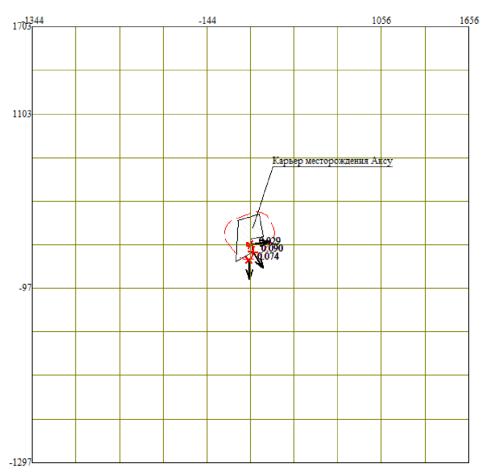
-10

Город: 006 г. Аксу

Объект : 0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр Вар.№ 3

ПК ЭРА v4.0 Модель: MPK-2014

2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения: Изолинии в долях ПДК 0 220 660м.

Территория предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Масштаб 1:22000

Насштаб 1:22000

Территория предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

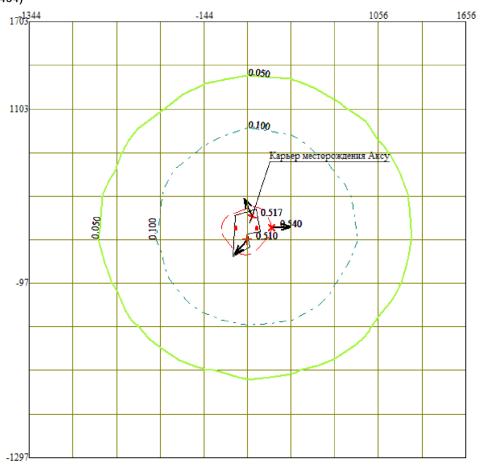
Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Город: 006 г. Аксу

Объект: 0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр Вар.№ 3

ПК ЭРА v4.0 Модель: MPK-2014

ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстаноких месторождений) (494)





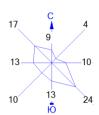


Макс концентрация 0.5100522 ПДК достигается в точке x= 156 y= 203 При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 0.53 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м, шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 11*11 Расчёт на существующее положение.

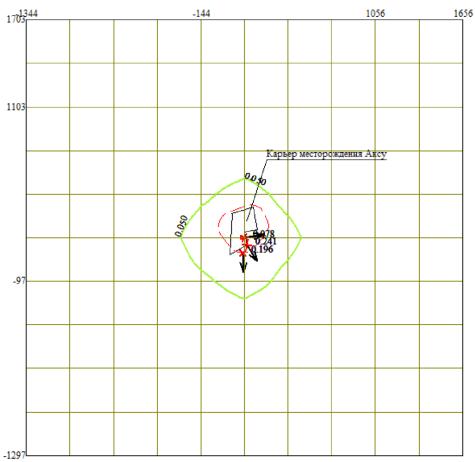
Город: 006 г. Аксу

Объект : 0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр Вар.№ 3 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



660м.





```
1. Обшие сведения.
              Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
           Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
      | № 01-03436/23и выдано 21.04.2023
2. Параметры города
ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
Название: г.Аксу
Коэффициент А = 200
              коэффициент A = 200
Скорость ветра Ump = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
              Козфилисат рельефа - 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
 3. Исходные параметры источников. ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
             К ЭГР V4.0. ПОДВОВ. П. С. С. ГОРОД (ПГР) В ГОРОД (ПГР) В ГОРОД (ПГР) В Бар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Ра Примесь :0301 — Аэота (IV) диожсид (Азота диожсид) (4) ПДКМР для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
                                                                                                                                                                    Расчет проводился 20.08.2025 12:19
              Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
V1 | T
 4. Расчетные параметры См. Им. Хм
        Гасчетные параметры сокультуры (пр. 924 ч. 0. Модель: МРК-2014 Город :006 г. Аксу. Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
             Объект :0001 карьер птс месторождения "Аксу" (пгу рр Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Рассвон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
                                                                                                                                                                   Расчет проводился 20.08.2025 12:19
              Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Сm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М
                                                                                    _____Их расчетные параметры_
                              Источники
                                                           | Тип
  1 | 6004 | 0.028889 | m1 | 0.120681 | 0.50 | 57.0
   Суммарный Mq= 0.028889 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.120681 долей ПДК
  Суммарный Мд=
  |Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
 5. Управляющие параметры расчета
             правляющие параметры расчета
К ЭРА V4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздужа 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
Расчет по прямоугольнику 001 : 3000х3000 с шагом 300
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
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 12.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город : 006 г. Аксу.
Объект : 0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. : 3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08
Примесь : 0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКыр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
                                                                                                                                                                     Расчет проводился 20.08.2025 12:19
              Расчет проводился на прямоугольнике 1
              с параметрами: координаты центра X= 156, Y= 203 размеры: длина(по X)= 3000, ширина(по Y)= 3000, шаг сетки= 300
              размера. дійна (по к)— 3000, шарина (по к)— 3000, шарина (по к)— 3000, шарина (по к)— 3000 фоновая концентрация не задана Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
              Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (UMp) м/с
                                                              Расшифровка обозначений
                                      Расшифровка_0003начении

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                                  | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
| Иоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
               -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то \Phioп, Uon, Ви, Ки не печатаются
  y= 1703 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
   x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
 Qc: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: Cc: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0
  у= 1403 : У-строка 2 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=181)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
```

```
Qc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
            x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
  QC: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: CC: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0
            803 : Y-строка 4 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=182)
503 : Y-строка 5 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=183)
   x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
X= -1344 : -1044: -/44: -444: -144: 106: 406: /56: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 1056: 105
                    203 : Y-строка 6 Стах= 0.039 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=259)
   x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
  -----:
Qc: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.036: 0.039: 0.031: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0
             <u>у= -397</u>: Y-строка 8 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=358)
   x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
                                              ----:----:----:----:----:----:----
Qc: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
  y= -697 : Y-строка 9 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
   x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0
  y= -997 : Y-строка 10 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
y= -1297 : Y-строка 11 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
            -----:
-1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356:
------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
   Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель
                                                                                                                                                                                       Модель: МРК-2014
                                  Координаты точки : X= 156.0 м, Y=
                                                                                                                                                                            203.0 м
  Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0387911 доли ПДКмр|
                                                                                                                                                         0.0077582 мг/м3
       Достигается при опасном направлении 259 град. и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95\% вклада
Остальные источники не влияют на данную точку.
        Суммарные концентрации 2 ,...

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014

Город :006 г. Aксу.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19

Примесь :0301 - Авота (IV) диоксид (Авота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

156 м: Y= 203
 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки. ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
                     Параметры расчетного прямоугольника № 1
| Координаты центра : X= 156 м; Y= 203
| Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м
                  Фоновая концентрация не задана
                   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
                  Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с
            (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
```

6

```
1-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 1
   2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
   3-1 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 1- 3
   4-| 0.004 0.004 0.006 0.007 0.010 0.011 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 |- 4
   5-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.021 0.033 0.019 0.010 0.006 0.005 0.004 |- 5
   6-C 0.004 0.005 0.007 0.012 0.036 0.039 0.031 0.011 0.007 0.005 0.004 C- 6
   7-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.021 0.034 0.019 0.010 0.006 0.005 0.004 |- 7
   8-| 0.004 0.004 0.006 0.007 0.010 0.012 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 |- 8
   9-1 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 1- 9
10-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-10
11-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-11
         .
|--|----|----|----|----|----|----|
                 . 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
В целом по расчетному прямоугольнику:
 В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0387911 долей ПДКмр = 0.0077582 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 156.0 м ( Х-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 203.0 м

При опасном направлении ветра : 259 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город : 0.06 г джсу
      Результаты расчета по границе сылосы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 г.Аксу.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
            Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
            Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с
                             Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | Иоп- опасная скорость ветра [ _{\rm M}/_{\rm C} ]
             -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
                                                                                     312:
                                                                                                      324:
                                                                                                                  335: 345:
                                                                                                                                                                                           369:
                                                                    300:
                                                                                                                                                         354:
  v=
                                                 -21:
                                                                 -19:
                                                                                   -16:
                                                                                                    -11:
                                                                                                                       -5:
                                                                                                                                           2:
                                                                                                                                                         11:
                                                                                                                                                                                             31:
  -----:----:----:
 Qc : 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.049: 0.048: 0.047:
 Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Фоп: 116 : 117 : 118 : 122 : 126 : 129 : 133 : 136 : 140 : 144 : 147 : 151 : 188 : 191 : 194 : 
Uon: 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.75 : 0.76 : 0.76 :
  y= 428: 427: 424: 420: 415: 408: 401: 352. 502. 502.
                 428:
                                  427:
                                                   424:
                                                                    420:
                                                                                     415:
                                                                                                       408:
                                                                                                                       401:
                                                                                                                                        392:
                                                                                                                                                         382:
                                                                                                                                                                           372:
                                                                                                                                                                                           361:
                                                                                                                                                                                                             318:
                                                                                                                                                                                                                              306:
                207:
                               219:
                                                 230: 241: 252:
                                                                                                    262:
                                                                                                                      271:
                                                                                                                                       279:
                                                                                                                                                       286:
                                                                                                                                                                       292:
                                                                                                                                                                                           296:
                                                                                                                                                                                                             314:
                                                                                                                                                                                                                             318:
                                                                                                                                                                                                                                                                321:
  x=
 Qc : 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056:
Cc: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011
                 281:
                                  279.
                                                                    260:
                                                                                     248:
                                                                                                      236:
                                                                                                                                        215:
                                                                                                                                                         206:
                                                                                                                                                                          126:
                                                                                                                                                                                           118.
                                                                                                                                                                                                                              106:
                                                                                                                                       298:
                321:
                                321:
                                                 321: 319:
                                                                                   316:
                                                                                                    311:
                                                                                                                      305:
                                                                                                                                                       289:
                                                                                                                                                                       209:
                                                                                                                                                                                          200:
                                                                                                                                                                                                            189:
                                                                                                                                                                                                                             178:
  x=
                                                                                                                                                                                                                                             166:
                                                                                                                                                                                                                                                               154:
 Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.02
                   99:
                                                                      99:
                                                                                     101:
                                                                                                       104:
                                                                                                                       109:
                                                                                                                                        115:
                                                                                                                                                                                            140:
                                                                                                                                                                                                                              231:
  x=
                                                                                                                                                       75:
                145: 141: 139: 133: 120: 108:
                                                                                                                      96:
                                                                                                                                   85:
                                                                                                                                                                            66:
                                                                                                                                                                                        58:
                                                                                                                                                                                                             -2:
                                                                                                                                                                                                                            -9:
                                                                                                                                                                                                                                          -14: -18:
                                                                                                                           --:
                                                                                                                                           --:-
                                                                                                                                                                                               --:
 Qc : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.077: 0.074: 0.070: 0.068:
       : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Φοπ: 357: 359: 1: 4: 11: 18: 25: 33: 40: 47: 54: 98: 102: 105: 109: 

Uοπ: 0.58: 0.58: 0.58: 0.58: 0.58: 0.58: 0.58: 0.58: 0.58: 0.58: 0.58: 0.58: 0.58: 0.65: 0.66: 0.67:
                                  275:
                 266:
               ----:-
 Qc : 0.065: 0.064: 0.063:
 Cc : 0.013: 0.013: 0.013:
Фол: 113 : 115 : 116
Uoл: 0.67 : 0.68 : 0.68
                                                116:
  Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014 Координаты точки : X= 145.3 м, Y= 99.2 м
  Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0981601 доли ПДКмр|
```

```
0.0196320 мг/м3
Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 0.58 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Грин-
Остальные источники не влияют на данную точку.
11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия". 
ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
   . Результаты расчета по расчетнои зоне "территория предприят ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014 Город :006 г.Аксу. Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр. Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Ра Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                                                                                    -
Расчет проводился 20.08.2025 12:19
       Расчет проводился по всей расчетной зоне.
       Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 35
       Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
       Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(UMp) м/с
                                Расшифровка обозначений
                   Ос - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                   Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]

Uon- опасная скорость ветра [ м/с ]
        -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
                             391:
                                                 413:
                                                           374:
                                                                     334:
                                                                              295:
                                                                                        256:
                                                                                               248:
                                                                                                            240:
                                       402:
                                 4: 181:
-:----
                                               218:
                                                                             238:
                                                                                       245:
                                                                                                           158:
Qc : 0.061: 0.061: 0.059: 0.054: 0.049: 0.058: 0.069: 0.080: 0.089: 0.110: 0.116: 0.068: 0.121: 0.115: 0.097:
Cc: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.023: 0.014: 0.024: 0.023: 0.019: 

$\phi\text{min}$: 169: 181: 191: 200: 206: 214: 226: 242: 232: 204: 276: 326: 6: 26: 

$\text{Uon: 0.69: 0.69: 0.70: 0.72: 0.75: 0.70: 0.66: 0.62: 0.60: 0.56: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.54: 0.59:
 у=
           84:
                   132:
                            180:
                                      228:
                                                 276:
                                                           324:
                                                                    372:
                                                                              366:
                                                                                        366:
                                                                                                  366:
                                                                                                            319:
                                                                                                                      319:
                                                                                                                                319:
x= 57:
                   59:
                             61:
                                       64:
                                                 66:
                                                            68:
                                                                     71:
                                                                                                 187:
                                                                                                           110:
                                                                              109:
                                                                                        148:
                                                                                                                      151:
                                                                                                                               193:
                                                                                                                                         110:
                                                                                                                                                   154:
Qc : 0.078: 0.096: 0.108: 0.108: 0.096: 0.078: 0.061: 0.067: 0.068: 0.066: 0.087: 0.089: 0.084: 0.110: 0.113:
Cc: 0.016: 0.019: 0.022: 0.022: 0.019: 0.016: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.017: 0.018: 0.017: 0.022: 0.023:
Φοπ: 36: 50: 76: 109: 136: 150: 158: 170: 183: 196: 166: 185: 204: 157: 191: 

Uοπ: 0.63: 0.58: 0.52: 0.55: 0.58: 0.63: 0.69: 0.67: 0.66: 0.67: 0.61: 0.60: 0.62: 0.54: 0.54:
 у=
                   225:
                             178:
                                      178:
                                                  95:
 x=
         198:
                  112:
                             96:
                                      132:
Oc : 0.103: 0.106: 0.119: 0.066: 0.108:
Сс : 0.021: 0.021: 0.024: 0.013: 0.022:
Фол: 219 : 131 : 63 : 21 : 33 :
Von: 0.57 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.56 :
                                                       ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
 Результаты расчета в точке максимума
              Координаты точки : X= 170.2 м, Y= 155.0 м
                                                               0.1205666 доли ПДКмр|
 Максимальная суммарная концентрация \overline{\mid \text{Cs}=\mid}
                                                               0.0241133 мг/м3
   Достигается при опасном направлении 326 град и скорости ветра 0.50 м/с
                                                          326 град.
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
   |Ном.| Код
                   Остальные источники не влияют на данную точку.
3. Исходные параметры источников.
    ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
Город :006 г.Аксу.
      Город :006 г. Аксу.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.

Вар.расч :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                                          V/1
                                                  1 Т
                                                                 X1
                                                                                                                    D
                               I Wo I
Y1
                                                                                                 X2
                                                                                                                Y2
                                                                                     ----| ~~~M~~~~| ~~~M~~
                                                                            200.00
                                                                                                2.00
                                                                                                                2 00
    Расчетные параметры См, Им, Хм
    ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
Город :006 г.Аксу.
                     :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр. 3 Расч.год: 2030 (на начало года) Ра:ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
       Объект
                                                                               Расчет проводился 20.08.2025 12:19
      Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 23.0 град.с)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
       Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Пля линейных и плошалных источников выброс является суммарным
     по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М
```

```
|Номер| Код |
 1 | 6004 | 0.055972 | П1 | 0.935280 | 0.50
                               0.055972 г/с
-очникам = 0.935280 долей ПДК
  Суммарный Mq=
 |Сумма См по всем источникам =
 |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
      Управляющие параметры расчета
      ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
          Город :006 г.Аксу.
                             :006 г.Аксу.
:0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
          Объект
         Объект :0001 Карьер III'С месторождения "Аксу" (III') ў Вар.расч. :3 Расч. год. 2 2030 (на начало года)
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
Расчет по прямоугольнику 001 : 3000х3000 с шагом 300
                                                                                                                  Расчет проводился 20.08.2025 12:19
          Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
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 12.0 (UMp) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 г.Аксу.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 156, Y= 203
                                                                                                                 Расчет проводился 20.08.2025 12:19
         гасчет проводился на примоутольнике г
с параметрами: координаты центра X=156, Y= 203
размеры: длина(по X)= 3000, ширина(по Y)= 3000, шаг сетки= 300
         Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(UMp) м/с
                                          __Расшифровка_обозначений_
                       гасшифровка осозначении
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                       | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
| Иоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
           -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uon, Bu, Ки не печатаются |
  y= 1703 : Y-строка 1 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
  Qc: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: Cc: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
  у= 1403 : У-строка 2 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=181)
y= 1103 : Y-строка 3 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
          ----:
 Qc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.023: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
           803 : Y-строка 4 Стах= 0.037 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=182)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
 Qc: 0.010: 0.013: 0.019: 0.026: 0.034: 0.037: 0.033: 0.025: 0.018: 0.013: 0.009:
 Cc: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
           503 : Y-строка 5 Стах= 0.088 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=183)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
 Φοπ: 102 : 104 : 109 : 117 : 137 : 183 : 226 : 244 : 252 : 256 : 259 : Uon:12.00 :12.00 :12.00 :10.44 : 5.42 : 2.77 : 5.87 :11.02 :12.00 :12.00 :12.00 :
           x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356:
                                                  ----:
                                                                  ----:-
                                                                                ---:-
                                                                                              ---:
                                                                                                           ---:-
 Qc: 0.011: 0.016: 0.024: 0.039: 0.097: 0.731: 0.083: 0.037: 0.023: 0.015: 0.011: Cc: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.015: 0.110: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Φοπ: 90 : 90 : 90 : 91 : 259 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 

Uοπ:12.00 :12.00 :12.00 : 8.93 : 2.13 : 0.50 : 3.10 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00
                                                                                                                                                270 :
            -97 : Y-строка 7 Cmax= 0.091 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=357)
  x= -1344: -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356:
  Qc : 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.059: 0.091: 0.055: 0.033: 0.022: 0.015: 0.010:
 Cc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 79: 76: 71: 63: 44: 357: 313: 296: 288: 284: 281: Uon:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:12.00:
```

```
y= -397 : Y-строка 8 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=358)
             -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
 x= -1344 : -1044: -744: -444: -144:
Qc: 0.010: 0.013: 0.019: 0.026: 0.034: 0.038: 0.033: 0.025: 0.018: 0.013: 0.009: Cc: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
 y= -697 : Y-строка 9 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
 x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
_____; Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.022: 0.024: 0.022: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
     -997 : Y-строка 10 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
 x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
 Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 y= -1297 : Y-строка 11 Смах= 0.011 долей ПЛК (x= 156.0; напр.ветра=359)
 x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156:
                                                  456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
                                         ПК ЭРА v4.0.
                                                      Модель: МРК-2014
 Результаты расчета в точке максимума
          Координаты точки : X= 156.0 м, Y= 203.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7310003 доли ПДКмр|
                                       0.1096500 мг/м3
  Достигается при опасном направлении 259 град. и скорости ветра 0.50 м/с
                    выброс | Вклат
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
   |Ном.| Код |Тип|
|----|-Ист.-|---|-
              Остальные источники не влияют на данную точку.

    Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

     Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер
               :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
     Вар.расч.: 3 Расч.год: 2030 (на начало года)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
                                                              Расчет проводился 20.08.2025 12:19
         Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 156 м; Y= 203
Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
 1-| 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005 |- 1
 2-| 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.016 0.015 0.013 0.011 0.009 0.007 |- 2
 3-| 0.008 0.011 0.014 0.018 0.022 0.023 0.022 0.018 0.014 0.011 0.008 |- 3
 4-| 0.010 0.013 0.019 0.026 0.034 0.037 0.033 0.025 0.018 0.013 0.009 |- 4
 5-| 0.011 0.015 0.022 0.034 0.058 0.088 0.055 0.032 0.021 0.015 0.010 |- 5
 6-C 0.011 0.016 0.024 0.039 0.097 0.731 0.083 0.037 0.023 0.015 0.011 C- 6
 7-| 0.011 0.015 0.022 0.034 0.059 0.091 0.055 0.033 0.022 0.015 0.010 |- 7
 8-| 0.010 0.013 0.019 0.026 0.034 0.038 0.033 0.025 0.018 0.013 0.009 |- 8
 9-| 0.009 0.011 0.014 0.019 0.022 0.024 0.022 0.018 0.014 0.011 0.008 | 9-|
10-| 0.007 0.009 0.011 0.013 0.015 0.016 0.015 0.013 0.011 0.009 0.007 |-10
11-| 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005 |-11
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.7310003 долей ПДКмр = 0.1096500 мг/м3
```

```
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 63

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с _{
m Pac}
                Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
                Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
                                                  324:
                                                                   345:
                                                                                                                             428:
у=
        -21.
                -21.
                        -21.
                                -19.
                                         -16.
                                                 -11.
                                                          -5.
                                                                    2.
                                                                           11.
                                                                                    20.
                                                                                            31:
                                                                                                     42.
                                                                                                            172.
                                                                                                                    183.
                                                                                                                             195
 x=
                                                            --:
Oc. • 0 201 • 0 199 • 0 194 • 0 187 • 0 181 • 0 176 • 0 172 • 0 170 • 0 168 • 0 168 • 0 168 • 0 170 • 0 140 • 0 136 • 0 132 •
                                               0.026: 0.026:
                                                                0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Фоп:
       116:
               117:
                        118:
                                122:
                                        126:
                                                129:
                                                         133:
                                                                 136:
                                                                         140:
                                                                                  144:
                                                                                          147:
                                                                                                   151:
                                                                                                           188:
                                                                                                                   191:
                                                                                                                            194:
Uon: 0.95 : 0.95 : 0.96 : 0.98 : 1.00 : 1.01 : 1.02 : 1.03 : 1.03 : 1.04 : 1.03 : 1.15 : 1.19 : 1.21
        428:
                427:
                         424:
                                  420:
                                          415:
                                                  408:
                                                          401:
                                                                   392:
                                                                           382:
                                                                                            361:
                                                                                                    318:
                                                                                                            306:
у=
                         230:
                                         252:
                                                          271
                                                                  279:
                219:
                                 241:
                                                  262:
                                                                           286:
                                                                                   292
                                                                                         0.141:
                              0.125:
                                                        0.127
                                                                0.130:
                                                                        0.132:
     n 129·
             0 127.
                      0 126.
                                       0 125.
                                               0 126.
                                                                                 0.136:
                                                                                                 0 157.
                                                                                                          0 161 •
                                                                                                                  0 166.
                                                                                                                          0 170
     0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
                                       0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:
                                                                                                 0.024:
                                                                                                          0.024: 0.025: 0.025:
     196 : 199 :
1.22 : 1.24 :
                      202 : 205 :
1.26 : 1.26 :
                                       208 :
1.26 :
                                               210 :
1.26 :
                                                       213 :
1.24 :
                                                                216 : 219 :
1.22 : 1.21 :
                                                                                221 :
1.17 :
                                                                                         224 :
1.14 :
                                                                                                 236 :
1.08 :
                                                                                                          239 :
1.06 :
                                                                                                                   243 :
                279:
                         273:
                                                          225:
                                                                   215:
                                                                                            118:
                                                                                                    111:
        281:
                                 260:
                                         248:
                                                  236:
                                                                           206:
                                                                                   126:
                                                                                                            106:
y=
                                 319:
                                                  311:
                                                                           289:
                                                                                           200:
                                                                                                                             154:
                                         316:
                                                          305:
                                                                   298:
                                                                                   209:
                                                                                                                    166:
x=
                      0.177:
                                               0.208:
                                                                0.240:
     0.172:
              0.173:
                                       0.195:
                                                                        0.261:
Qc :
                               0.185:
                                                        0.222:
                                                                                 0.428:
                                                                                         0.428:
                                                                                                  0.428:
                                                                                                          0.429:
                                                                                                                  0.429:
     0.026: 0.026: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.064: 0.064:
                                                                                                 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Фол: 246: 246: 248: 251:

Uoл: 1.02: 1.02: 1.01: 0.99:
                                      255 : 258 :
0.96 : 0.94 :
                                                       261 :
0.91 :
                                                                        268 :
0.86 :
                                                                                317 :
0.72 :
                                                                                        324 :
0.72 :
                                                                                                 331 :
0.72 :
                                                                                                           338
                                                                                                                   345
                                                                0.88:
                                                                                                          0.72:
                                                                                                                  0.72 : 0.72 :
         99.
                  99.
                          99.
                                  99.
                                                  104 •
                                                          109.
                                                                                   131 •
                                                                                            140 •
                                                                                                            231 •
                                                                                                                    242.
                                                                                                                             254 -
 x=
        145:
                141:
                         139:
                                 133:
                                         120:
                                                  108:
                                                           96:
                                                                    85:
                                                                            75:
                                                                                    66:
                                                                                             58:
                                                                                                     -2:
                                                                                                             -9:
                                                                                                                    -14:
                                                                                                                             -18:
     0.430: 0.430: 0.430: 0.430: 0.429:
                                               0.429: 0.428: 0.428: 0.428: 0.428: 0.278: 0.256: 0.238: 0.223:
Qc :
     0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.08: 0.036: 0.036:
                                                                   33:
Uoп: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.84 : 0.86 : 0.89 : 0.91 :
                275:
                         279:
 x=
        -20:
                -21:
                        -21:
Oc : 0.211: 0.204: 0.201:
     0.032: 0.031: 0.030:
Фоп:
       113 :
               115 :
                       116:
Uoп: 0.93 : 0.94 : 0.95 :
 Результаты расчета в точке максимума
                                              ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
            Координаты точки : X= 145.3 м, Y= 99.2 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4304414 доли ПДКмр|
                                                     0.0645662 мг/м3
Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 0.71 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                  вклады источников
                     ---|-McT.-|---|-
                        0.0560|
   1 | 6004 | П1|
                                     0.4304414 | 100.0 | 100.0 |
                                                                          7 6902719
                Остальные источники не влияют на данную точку.
11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия". ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014 город :006 г.Аксу.
     Город :000 г.Аксу.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Ра

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                                                                       Расчет проводился 20.08.2025 12:19
      Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 35
      Фоновая концентрация не задана
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(UMp) м/с
                          __Расшифровка_обозначений_
              Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
| Uon- опасная скорость ветра [ м/с ]
     | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
                381:
                         391:
                                 402:
                                         413:
                                                  374:
                                                          334:
                                                                   295:
                                                                           256:
                                                                                   248:
                                                                                           240:
                                                                                                    198:
                                                                                                                             108:
 x=
         69:
                106:
                         144:
                                 181:
                                         218:
                                                  225:
                                                          232:
                                                                  238:
                                                                           245:
                                                                                   201:
                                                                                           158:
                                                                                                    164:
                                                                                                            170:
                                                                                                                    132:
                                                                                                                              94:
Qc: 0.192: 0.193: 0.182: 0.162: 0.139: 0.179: 0.232: 0.295: 0.354: 0.557: 0.813: 0.921: 0.730: 0.618: 0.421:
cc : 0.029: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.027: 0.035: 0.044: 0.053: 0.084: 0.122: 0.138: 0.110: 0.093: 0.063:
      157: 169: 181: 191: 200: 206: 214: 226: 242: 232: 204: 276:
```

326 :

```
Uon: 0.97: 0.97: 0.99: 1.05: 1.15: 1.00: 0.90: 0.82: 0.77: 0.65: 0.56: 0.50: 0.59: 0.63: 0.72:
                            180 •
                                      228.
                                                         324 •
                                                                   372 •
                                                                            366.
                                                                                      366.
                                                                                                366.
                                                                                                         319.
                                                                                                                   319.
                                                                   71:
           57:
                   59:
                             61:
                                      64:
                                                          68:
                                                                            109:
                                                                                               187:
 x=
                                                66:
                                                                                     148:
                                                                                                        110:
                                                                                                                  151:
                                                                                                                            193:
                                                                                                                                     110:
                                                                                                                                               154:
Qc : 0.278: 0.408: 0.537: 0.537: 0.407: 0.278: 0.191: 0.220: 0.225: 0.213: 0.341: 0.353: 0.317: 0.559: 0.590:
    : 0.042: 0.061: 0.081: 0.081: 0.061: 0.042: 0.029: 0.033: 0.034: 0.032: 0.051: 0.053: 0.048: 0.084: 0.088:
                                                                                                                           204:
225:
                                                131:
       198: 112: 96: 132: 95:
 x =
          ---:-
                   ---:-
                              --:-
                                       ---:
0c • 0 474 • 0 865 • 0 773 • 0 917 • 0 531 •
    : 0.071: 0.130: 0.116: 0.137: 0.080:
Фоп: 219 : 131 : 63 : 21 : 33 :
Uon: 0.69 : 0.55 : 0.56 : 0.50 : 0.66 :
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014 Координаты точки : X= 164.0 м, Y= 197.7 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=
                                                             0.9205599 доли ПДКмр|
                                                             0.1380840 мг/м3
Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
1 | 6004 | m1| 0.0560| 0.9205599 | 100.0 | 100.0 | 16.4467354
                  Остальные источники не влияют на данную точку.
   3. Исходные параметры источников
      Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                         D | Wo | V1 | T
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
    ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
Город :006 г.Аксу.
      Город
      ород :000 г. Aксу.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) pp.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздука 25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксил (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    Для линейных и площадных источников выброс является суммарным
     для липеиных и площадных источников выорос является сувываря по всей площади, а Сm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М
 1 | 6004 | 0.072222| Π1 |
                                              0.120681 |
                                                                0.50 I
                                           . ~ ~ ~
 | Суммарный Mq= 0.072222 г/с
| Сумма См по всем источникам = 0.120681 долей ПДК
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 300
   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 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
Результаты расчета в виде таблицы.
   Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 156, Y= 203
размеры: длина(по X)= 3000, ширина(по Y)= 3000, шаг сетки=
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
                  Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]

Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]

Uon- опасная скорость ветра [ м/с ]
```

```
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uon, Ви, Ки не печатаются
  у= 1703 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
    x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: Cc: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
                      1403 : Y-строка 2 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=181)
   ---:
 Oc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
   у= 1103 : Y-строка 3 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
   Qc: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0
   у= 803: У-строка 4 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=182)
    x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: Cc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0
  у=
                           503 : У-строка 5 Стах= 0.033 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=183)
   Qc: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.021: 0.033: 0.019: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: Cc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.017: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0
   y= 203 : Y-строка 6 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=259)
   x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.036: 0.039: 0.031: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: Cc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.018: 0.019: 0.016: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002:
                     -97 : Y-строка 7 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=357)
    x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.021: 0.034: 0.019: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: Cc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.017: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
                        -397 : Y-строка 8 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=358)
   Qc: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: Cc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0
   y= -697 : Y-строка 9 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
    y= -997 : Y-строка 10 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
    x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: Cc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0
   <u>y= -1297</u> : Y-строка 11 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
    x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Cc: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001
                                                                                                                                                                                         ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
   Результаты расчета в точке максимума
                                               Координаты точки : X = 156.0 \text{ м, } Y = 203.0 \text{ м}
   Максимальная суммарная концентрация \overline{\mid} Cs=
                                                                                                                                                                                                                    0.0387911 доли ПДКмр|
          Достигается при опасном направлении 259 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада 
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
          Остальные источники не влияют на данную точку.
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
      Объект :0001 карьер птс месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Примесь :0330 — Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
           Параметры расчетного прямоугольника No 1 Координаты центра : X= 156 м; Y= Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м
                                            156 m; Y= 20
3000 m; B= 3000 m
                                      D= 300 M
             Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
    (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
                                                                          1.0
                                     5
                                             6
                                                             8
                                                                     9
 1-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 1
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
 3-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 3
     0.004 0.004 0.006 0.007 0.010 0.011 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 |- 4
 5-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.021 0.033 0.019 0.010 0.006 0.005 0.004 |- 5
 6-C 0.004 0.005 0.007 0.012 0.036 0.039 0.031 0.011 0.007 0.005 0.004 C- 6
 7-| 0.004 0.005 0.007 0.010 0.021 0.034 0.019 0.010 0.006 0.005 0.004 |- 7
 8-| 0.004 0.004 0.006 0.007 0.010 0.012 0.010 0.007 0.005 0.004 0.003 |- 8
 9-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |- 9
     0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |-10
11-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |-11
 203.0 м
                                                 259 град.
9. Результаты расчета по границе санзоны. ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
   Результаты расчета по ...

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 г.Аксу.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.

Вар.расч.: 3 Расч.год: 2035 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
      Всего просчитано точек: 63
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с _____ Расшифровка_обозначений _____
                Расшифровка ооозначении ПДК]
                  Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                 Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
               | Иоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
     | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
                                    300:
                           287:
                                                               335:
         279:
                  281:
                                                       324:
                                                                        345:
                                                                                  354:
                                                                                           362:
                                                                                                    369:
                                                                                                             374:
                                                                                                                      423:
                                                                                                                               426:
        -21 • -21 •
                         -21: -19:
                                           -16: -11:
                                                               -5:
                                                                          2: 11:
                                                                                            20:
                                                                                                     31:
                                                                                                              42.
                                                                                                                     172.
                                                                                                                              183.
                                                                                                                                        195
Oc: 0.063: 0.063: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.049: 0.048: 0.047:

      Сс: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.024: 0.024: 0.023:

      Фол: 116: 117: 118: 122: 126: 129: 133: 136: 140: 144: 147: 151: 188: 191: 194: 100: 0.68: 0.68: 0.69: 0.70: 0.70: 0.71: 0.71: 0.71: 0.71: 0.71: 0.71: 0.71: 0.75: 0.76: 0.76:

                                    420:
                                             415:
                                                       408:
                                                                401:
                                                                                  382:
 у=
                                             252:
                                                                        279:
        207:
                 219:
                          230:
                                    241:
                                                      262:
                                                               271:
                                                                                 286:
                                                                                          292:
                                                                                                    296:
                                                                                                             314:
                                                                                                                      318:
      0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056:
C: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028:
Φοπ: 196 : 199 : 202 : 205 : 208 : 210 : 213 : 216 : 219 : 221 : 224 : 236 : 239 : 243 : 245 : Uon: 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.71 :
         281:
                                    260:
                                             248:
                                                       236:
                                                               225:
                                                                                 206:
 y=
                                    319:
                                             316:
                                                      311:
                                                               305:
                                                                        298:
                                                                                 289:
      0.057: 0.057: 0.058: 0.060:
                                          0.062:
                                                   0.064:
                                                             0.067:
                                                                     0.071:
                                                                               0.075: 0.098:
                                                                                                 0.098:
                                                                                                          0.098: 0.098:
Cc : 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Фоп: 246 : 246 : 248 : 251 : 255 : 258 : 261 : 264 : 268 : 317 : 324 : 331 : 338 : 345 : 352 : 
Uon: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :
                                                                                                             220:
          99:
                   99:
                             99:
                                     99:
                                             101:
                                                       104:
                                                               109:
                                                                        115:
                                                                                  122:
                                                                                           131:
                                                                                                    140:
                                                                                                                      231:
                                                                                                                               242:
                                                                                                                                        254:
                                                                               75:
                                                             96:
                                                                     -:-
85:
----
                                                                                                           ----:-
-2:
                                                                                                                  -9:
                                                                                                    58:
                                                                                                                               -14:
                                                                                                                                        -18:
                 141:
                                             120:
                                                     108:
                                                                                           66:
 x=
        145:
                          139:
                                    133:
Qc: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.077: 0.074: 0.070: 0.068:
```

```
Cc: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034:
Фоп: 357 : 359 : 1 : 4 : 11 : 18 : 25 : 33 : 40 : 47 : 54 : 98 : 102 : 105 : 109 : 

Uoп: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.65 : 0.66 : 0.67 :
         266:
                  275:
       -20: -21: -21:
 x=
----:
Qc: 0.065: 0.064: 0.063:
Cc : 0.033: 0.032: 0.032:
Φοπ: 113 : 115 : 116 : 
Uoπ: 0.67 : 0.68 : 0.68 :
                                                    ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
 Результаты расчета в точке максимума
             Координаты точки : X= 145.3 м, Y= 99.2 м
 Максимальная суммарная концентрация | Сs= 0.0981601 доли ПДКмр|
   Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 0.58 м/с
Остальные источники не влияют на данную точку.
11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
    ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
      (ЭРА V4.0. МОДЕЛЬ: MER IVI.
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.

2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
      Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
       Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 35
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
               | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | Иоп- опасная скорость ветра [ _{\rm M}/{\rm c} ]
     | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
                                      402:
                                               413:
                                                        374:
                                                                           295:
                                                           -:----:
       69: 106: 144: 181: 218: 225: 232: 238: 245: 201:
                                                                                                                                             94:
Qc : 0.061: 0.061: 0.059: 0.054: 0.049: 0.058: 0.069: 0.080: 0.089: 0.110: 0.116: 0.068: 0.121: 0.115: 0.097: Cc : 0.031: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.029: 0.035: 0.040: 0.044: 0.055: 0.058: 0.034: 0.060: 0.057: 0.049:
Φοπ: 157: 169: 181: 191: 200: 206: 214: 226: 242: 232: 204: 276: 326: 6: 26: 

Uοπ: 0.69: 0.69: 0.70: 0.72: 0.75: 0.70: 0.66: 0.62: 0.60: 0.56: 0.50: 0.50: 0.50: 0.50: 0.54: 0.59:
                                                                           366:
                                                                                    366:
                                                                                              366:
               59: 61: 64:
                                                     68: 71:
Qc : 0.078: 0.096: 0.108: 0.108: 0.096: 0.078: 0.061: 0.067: 0.068: 0.066: 0.087: 0.089: 0.084: 0.110: 0.113:
Cc: 0.039: 0.048: 0.054: 0.054: 0.048: 0.039: 0.030: 0.033: 0.034: 0.033: 0.044: 0.044: 0.042: 0.055: 0.056:
Фоп: 36: 50: 76: 109: 136: 150: 158: 170: 183: 196: 166: 185: 204: 157: 191: 
Uon: 0.63: 0.58: 0.52: 0.55: 0.58: 0.63: 0.69: 0.67: 0.66: 0.67: 0.61: 0.60: 0.62: 0.54: 0.54:
                                    178:
         272:
                  225: 178:
 V=
         198: 112: 96: 132:
Qc : 0.103: 0.106: 0.119: 0.066: 0.108:
Cc : 0.051: 0.053: 0.060: 0.033: 0.054:
Фол: 219: 131: 63: 21: 33:
Uoл: 0.57: 0.50: 0.50: 0.50: 0.56:
                                                    ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
 Результаты расчета в точке максимума
             Координаты точки : X= 170.2 м, Y= 155.0 м
                                                           0.1205666 доли ПДКмр|
 Максимальная суммарная концентрация \overline{\mid \text{Cs}=}
   Достигается при опасном направлении 326 град. и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95\% вклада
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклад ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | | | ---- | -ист. - | ---- | b=C/M --- | | 1 | 6004 | п1 | 0.0722 | 0.1205666 | 100.0 | 100.0 | 1.6693836 | | | | | | | | | |
                  Остальные источники не влияют на данную точку.
3. Исходные параметры источников
   ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС мес
                   :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
      Ообект :0001 карьер III с месторождения "Аксу" (III р) рр.
Вар.расч. :3 Расч. год.: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
       Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
```

```
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
        гасчетные параметры См, Uм
ПК ЭРА v4.0. Модель: МР
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер
                                                   Модель: МРК-2014
                                             :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
             Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
              Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 | - Пля линейных и плошадных источников выброс является суммарным
           дия липеинам и площадным источников вакорос вылется суввар
по всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника,
расположенного в центре симметрии, с суммарным М
                               |-----|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
5. Управляющие параметры расчета ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-20
              Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер
              Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) pp.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 300
Расчет по прявоугольнику обг. 3000/3000 с шагом 300
Расчет по границе санаоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
        ГВК ЭРА V4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ППКмо для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
               ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
              Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 156, Y= 203
размеры: длина(по X)= 3000, ширина(по Y)= 3000, шаг сетки= 300
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасного скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
                                   ть ветра: автоматический поиск опасной скоро 

Расшифровка обозначений 

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] 

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] 

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] 

| Uon- опасная скорость ветра [ м/с ]
             | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uon, Bu, Ku не печатаются |
  y= 1703 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
  Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
  y= 1403 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
  Qc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.007: 0.007: 0.008: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
  y= 1103 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
   x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002
                803 : У-строка 4 Стах= 0.006 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=182)
  Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: Cc: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.029: 0.024: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009:
           x= -1344: -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.017: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003
  у= 203 : Y-строка 6 Стах= 0.019 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=259)
```

```
Cc · 0 010 · 0 012 · 0 017 · 0 030 · 0 091 · 0 097 · 0 078 · 0 028 · 0 017 · 0 012 · 0 009
     -97 : Y-строка 7 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=357)
x= -1344: -1044: -744: -444: -144:
                                       156:
                                                    756: 1056: 1356:
                                              456:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.017: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: Cc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.026: 0.052: 0.085: 0.048: 0.024: 0.016: 0.012: 0.009:
y= -397 : Y-строка 8 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=358)
 x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.029: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:
    -697 : Y-строка 9 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
-997 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
                                       156: 456:
 x= -1344 : -1044:
                  -744: -444: -144:
----:--:---:
                                                    756: 1056: 1356:
Qc: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.007: Cc: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
y= -1297 : Y-строка 11 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
 x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
 Координаты точки : X= 156.0 м, Y=
                                           0.0193955 доли ПДКмр|
 Достигается при опасном направлении 259 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
вклады источников

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
  Остальные источники не влияют на данную точку.
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки. 
ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
  Расчет проводился 20.08.2025 12:19
      Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= 156 м; Y= 203
Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м
        Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0\,\mathrm{(Ump)} м/с
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
       2 3 4 5 6 7 8 9 10
 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 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 2
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-3
 4-1 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 4
 5-| 0.002 0.002 0.003 0.005 0.010 0.017 0.009 0.005 0.003 0.002 0.002 |- 5
 6-C 0.002 0.002 0.003 0.006 0.018 0.019 0.016 0.006 0.003 0.002 0.002 C- 6
 7-| 0.002 0.002 0.003 0.005 0.010 0.017 0.010 0.005 0.003 0.002 0.002 |- 7
 8-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 8
 9-1 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 1- 9
10-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 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
                     4 5 6
                                         7 8 9 10 11
      В целом по расчетному прямоугольнику:
```

```
и "опасной" скорости ветра
                                            : 0.50 м/с
    Результаты расчета по границе санзоны. ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
       Город
Объект
                     :006 r.Akcy.
                     :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
       Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет прово Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
                                                                                    Расчет проводился 20.08.2025 12:19
       Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
       Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
       \bar{} Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
       Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) _{\rm M}/_{\rm C}
                   Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                   Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] 
 Uon- опасная скорость ветра [ _{\rm M}/_{\rm C} ]
      -
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
                   281:
                                       300:
                                                 312:
                                                           324:
                                                                                                  362:
                                                                                                            369:
                                                                                                                      374:
                                                                                                                               423:
                                                                                                                                                   428:
                                                                                                                                         426:
 у=
                                       -19:
                                                 -16:
                                                                                                             31:
                                                                                                                                                   195
                             -21:
                                       ---:
                                                                     ---:-
                                                                                                   --:
      0.032: 0.031:
      0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.158: 0.157: 0.154: 0.150: 0.147: 0.144: 0.142: 0.140: 0.139: 0.139: 0.140:
                                                                                                                            0.024:
                                                                                                                  0.028:
                                                                                                                  0.141: 0.122: 0.119:
                                                                                                                                                0.117:
                   427:
                                       420:
                                                 415:
                                                                     401:
                                                                              392:
                                                                                        382:
          428:
                             424:
                                                           408:
                                                                                                  372:
                                                                                                            361:
                                                                                                                      318:
                                                                                                                                306:
                                                                                                                                         294:
                                                                                                                                                   285:
 у=
                   219:
                             230:
                                       241:
                                                                    271:
                                                                              279:
                                                                                        286:
                                                                                                                                         320:
         207:
                                                 252:
                                                          262:
                                                                                                  292:
                                                                                                            296:
                                                                                                                      314:
                                                                                                                               318:
                                                                                                                                                   321:
 x=
                          0.022: 0.022:
                                                       0.022: 0.023:
                                                                           0.023: 0.023:
                                                                                                                            0.027: 0.028: 0.028:
                                                                                                         0.025:
       0.115: 0.113:
                          0.112: 0.112:
                                              0.112:
                                                       0.112: 0.113:
                                                                           0.115:
                                                                                     0.117:
                                                                                               0.120:
                                                                                                         0.123:
                                                                                                                  0.133:
                   279:
                             273:
                                       260:
                                                 248:
                                                           236:
                                                                              215:
                                                                                        206:
                                                                                                  126:
                                                                                                            118:
                                                                                                                                106:
 x=
         321:
                   321:
                             321:
                                       319:
                                                 316:
                                                           311:
                                                                    305:
                                                                              298:
                                                                                        289:
                                                                                                  209:
                                                                                                           200:
                                                                                                                     189:
                                                                                                                               178:
                                                                                                                                        166:
                                                                                                                                                   154:
                                                  ---:
                                                       0.032: 0.034: 0.035: 0.161: 0.169: 0.177:
                                                                                     0.037: 0.049:
0.187: 0.245:
      0 028 0 028
                          0 029 0 030 0
                                              0.031.
                                                                                                         0 049.
                                                                                                                  0 049.
                                                                                                                            0 049.
                                                                                                                                      0 049.
                                                                                                                                                0 049
                                              0.155:
                                                                                                         0.245:
           99:
                     99:
                                                 101:
                                                           104:
                                                                     109:
                                                                              115:
                                                                                        122:
                                                                                                            140:
                                                                                                                               231:
                                                                                                                                         242:
                                                                                                                                                   254:
                               99:
                                         99:
 y=
                                      ----:
                                                          ----:-
                                                                     ---:-
                                                                                        ---:-
                                                                                                   ---:-
                                                                                                                      ---:-
                          0.049: 0.049: 0.049:
                                                       0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.245: 0.194: 0.184: 0.176: 0.169:
 у=
 x=
         -20:
                   -21:
                            -21:
Cc : 0.163: 0.159: 0.158:
 Результаты расчета в точке максимума \, ПК ЭРА v4.0. Мод Координаты точки : X= \, 145.3 м, Y= \, 99.2 м
                                                      ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0490801 доли ПДКмр|
                                                               0.2454004 мг/м3
Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 0.58 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
   Остальные источники не влияют на данную точку.
11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия". ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014 Город :006 г. Aксу. Объект :0001 Карьер ПРС месторождания "Arcs" (ПРВ) эт
      Город :0006 Г. Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет прово,
Примесь :0337 - Утлерод оксид (Окись утлерода, Утарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                                                                                    Расчет проводился 20.08.2025 12:19
       Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 35
       Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(UMp) м/с
                   Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                  Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]

Uon- опасная скорость ветра [ м/с ]
      | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
          370:
                   381:
                             391:
                                                 413:
                                                           374:
                                                                     334:
                                                                                                  248:
                                                                                                            240:
                                                                                                                      198:
                                                                                                                                                   108:
 v=
                                                 218:
Qc : 0.031:
                0.031:
                          0.029:
                                    0.027:
                                             0.024:
                                                        0.029:
                                                                 0.035:
                                                                           0.040:
                                                                                     0.044:
                                                                                               0.055:
                                                                                                         0.058:
                                                                                                                   0.034:
Cc: 0.153: 0.154: 0.147: 0.136: 0.121: 0.146: 0.173: 0.201: 0.222: 0.276: 0.290: 0.170: 0.301: 0.287: 0.243:
Фоп: 157 : 169 : 181 : 191 : 200 : 206 : 214 : 226 : 242 : 232 : 204 : 276 : 326 : 6 : 26 : Uoп: 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.72 : 0.75 : 0.70 : 0.66 : 0.62 : 0.60 : 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 :
```

```
Qc : 0.039: 0.048: 0.054: 0.054: 0.048: 0.039: 0.030: 0.033: 0.034: 0.033: 0.044: 0.044: 0.042: 0.055: 0.056:
 Cc: 0.194: 0.239: 0.271: 0.271: 0.239: 0.194: 0.152: 0.167: 0.170: 0.164: 0.218: 0.222: 0.209: 0.276: 0.282: Фол: 36: 50: 76: 109: 136: 150: 158: 170: 183: 196: 166: 185: 204: 157: 191: Uon: 0.63: 0.58: 0.52: 0.55: 0.58: 0.63: 0.69: 0.67: 0.66: 0.67: 0.61: 0.60: 0.62: 0.54: 0.54:
                                                                                          178:
                                                                                                                         178:
                                                              225:
     V=
                                    98: 112: 96: 132: 95:
                                                                                                                                                           95:
                               198:
     x=
   Qc : 0.051: 0.053: 0.060: 0.033: 0.054:
   Cc : 0.257: 0.266: 0.298: 0.166: 0.270:
 Фол: 219: 131: 63: 21: 33:

Uon: 0.57: 0.50: 0.50: 0.50: 0.56:
                                             ты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Моде
Координаты точки : X= 170.2 м, Y= 155.0 м
                                                                                                                                                                                                                                     Модель: МРК-2014
      Результаты расчета в точке максимума
      Максимальная суммарная концентрация \overline{\mid \text{Cs}=}
                                                                                                                                                                                                   0.0602833 лоли ПЛКмр
             Достигается при опасном направлении 326 град. и скорости ветра 0.50 м/с
  Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада \frac{\text{ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ}}{|\text{Ном.}| \text{ Код} | \text{Тип}| } \text{ Выброс} | \text{ Вклад } \text{ | Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в В Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в В Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад } \text{ в Вклад }
            Остальные источники не влияют на данную точку.
   3. Исходные параметры источников.
             Исходные параметры источников.
ПК ЭЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч.:3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет
Примесь :0703 - Венз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
                                                                                                                                                                                                                                                                     Расчет проводился 20.08.2025 12:19
                        Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                                                                                    D
                                                                                                            Wo I
                                                                                                                                            V/1
                                                                                                                                                                                                            x1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            Y2
                                                                                                                                                                                                                                                            Y1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                            X2
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |Alf| F | KP |Ди| Выброс
     мод | типт | н | U | WO | VI | Т | 

"ИСТ.~|~~~|~~м~~|~~м/с~|~м3/с~~ | градС | ~~~

6004 П1 2.0 20.0
                                                                                                                                                                                                             M~~~~| ~~~~
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    0 3.0 1.00 0 0.0000012
                                                                                                                                                                                                   140.00
                                                                                                                                                                                                                                             200.00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                           2.00
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            2.00
               Расчетные параметры См, Uм, Хм
             Расчетные параметры См, Uм, Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0703 - Венз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
                                                                                                                                                                                                                                                                      Расчет проводился 20.08.2025 12:19
                       Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                  Для линейных и площадных источников выброс является суммарным
                  по всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М
                                                                                                                 | ____ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | __ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___
                                              _Источники____
    |Суммарный Mq= 0.00000116 г/с
|Сумма См по всем источникам =
                                                                                                                                                      0.290749 долей ПДК
    |Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0703 - Венз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000х3000 с шагом 300
Расчет по грамице санзоны, Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасного от 0.5 до 12.0(Имр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Примесь :0703 - Венз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
               Управляющие параметры расчета
                      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 156, Y= 203
размеры: длина (по X)= 3000, ширина (по Y)= 3000, шаг сетки= 300
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
                      | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
| Uon- опасная скорость ветра [ м/с ]
```

```
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uon, Ви, Ки не печатаются |
    y= 1703 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
   ------:
x= -1344: -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
--------:
Oc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0
    y= 1403 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
y= 1103 : Y-строка 3 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
      x= -1344 : -1044: -744: -444: -144:
                                                                                                                                                                                                                                             156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
 X= -1.344 : -1.044: -1.44: -4.44: -1.06: 4.06: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.05
                                 803 : У-строка 4 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=182)
    Qc: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0
  <u>y= 503</u>: Y-строка 5 Стах= 0.027 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=183)
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
  <u>у= 203</u>: Y-строка 6 Стах= 0.227 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=259)
      x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
                                                                                ---:----:----:----:----:----:----
 Qc: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.030: 0.227: 0.026: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0
 ФОП: 90: 90: 90: 90: 91: 259: 269: 270: 270: 270: 270: UOП:12.00:12.00:12.00: 8.93: 2.13: 0.50: 3.10: 9.57:12.00:12.00:12.00:
                    -97 : Y-строка 7 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=357)
    ------:
x= -1344: -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356:
---------:
Oc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
    y= -397 : Y-строка 8 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=358)
    x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0
    y= -697 : Y-строка 9 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
    Qc: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0
  y= -997 : Y-строка 10 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
      x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
 <u>y= -1297</u> : Y-строка 11 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
       x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
 X= 1.344 : -1.44: -1.44: -1.44: -1.44: 1.06: 4.06: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 
                                                                                                              Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
                                                           Координаты точки : X= 156.0 м, Y= 203.0 м
      Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2272450 доли ПДКмр|
                                                                                                                                                                                                                                                                        0.0000023 мг/м3
 Достигается при опасном направлении 259 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                                                                                                                                                                                                                                       259 град.
```

```
Остальные источники не влияют на данную точку.
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки. 
ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
       Город
Объект
                    :006 г.Аксу.
:0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
       Объект 1001 карьер пто жесторождения пкоу (пт., гр. Вар.расч. :3 Расч-год: 2030 (на начало года) Расче Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензиярен) (54) ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
                                                                                Расчет проводился 20.08.2025 12:19
           Пдамр для примеси 0/03 = 0.00001 мг/мз (=1)
Параметры расчетного прямоугольника № 1
Координаты центра : X= 156 м; Y= 203
Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м
            Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
       Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмp) м/с
     (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
           2 3 4 5 6 7 8 9 10
 1-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.001 |- 1
 2-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 2
 3-| 0.003 0.003 0.004 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.004 0.003 0.003 |-3
 4-| 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.012 0.010 0.008 0.006 0.004 0.003 |- 4
 5-| 0.003 0.005 0.007 0.011 0.018 0.027 0.017 0.010 0.007 0.005 0.003 |- 5
  6-c 0.003 0.005 0.008 0.012 0.030 0.227 0.026 0.011 0.007 0.005 0.003 c- 6
      0.003 0.005 0.007 0.011 0.018 0.028 0.017 0.010 0.007 0.005 0.003 | - 7
 8-| 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.012 0.010 0.008 0.006 0.004 0.003 |- 8
 9-| 0.003 0.003 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.004 0.003 0.003 |- 9
10-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |-10
11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |-11
     10
 В целом по расчетному прямоугольнику: 
 Максимальная концентрация -----> См = 0.2272450 долей ПДКмр = 0.0000023 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: XM = 156.0 м ( X-столбец 6, Y-строка 6) YM = 203.0 м При опасном направлении ветра : 259 град. и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с
При опасном направлении ветра : 259 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч.: 3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет поводошлся по всем санитарным зонам внутом расч. пряме
                                                                                Расчет проводился 20.08.2025 12:19
       поды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
       Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
       Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
                  Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
| Иоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
      | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
         279.
                  281 •
                            287.
                                      300:
                                               312:
                                                        324:
                                                                  335:
                                                                           345:
                                                                                     354:
                                                                                              362:
                                                                                                        369.
                                                                                                                 374 •
                                                                                                                           423.
                                                                                                                                    426.
                                                                     5: 545.
5: 2:
                                                                  ---:-
-5:
                                               -16:
         -21:
                  -21:
                           -21:
                                    -19:
                                                       -11:
                                                                                     11:
                                                                                               20:
                                                                                                        31:
                                                                                                                  42:
                                                                                                                          172:
                                                                                                                                   183:
                                                                                                                                             195:
 x=
gc: 0.062: 0.062: 0.066: 0.058: 0.056: 0.055: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.041: 0.042: 0.041:
\hat{\mathbb{C}}_{c} : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
                  117 :
                           118 :
                                                       129 :
                                                                                             144 :
                                                                                                      147:
                                    122 :
                                                                133 :
                                                                          136 :
                                                                                   140 :
                                                                                                                151:
                                                                                                                         188 :
                                              126:
UON: 0.95: 0.95: 0.96: 0.98: 1.00: 1.01: 1.02: 1.03: 1.03: 1.03: 1.04: 1.03: 1.15: 1.19: 1.21:
          428:
                   427:
                                      420:
                                               415:
                                                         408:
                                                                  401:
                                                                           392:
                                                                                     382:
                                                                                               372:
                                                                                                        361:
                                                                                                                 318:
                                                                                                                           306:
                            424:
                                                                                                                                    294:
 x=
         207: 219:
                           230: 241:
                                            252:
                                                       262:
                                                                 271:
                                                                          279:
                                                                                   286:
                                                                                            292:
                                                                                                       296:
                                                                                                                 314:
                                                                                                                          318:
                                                                                                                                   320:
                                                                                                                                             321:
Qc: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.044: 0.049: 0.050: 0.051: 0.053:
      0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Φοπ: 196: 199: 202: 205: 208: 210: 213: 216: 219: 221: 224: 236: 239: 243: 245: 

Uοπ: 1.22: 1.24: 1.26: 1.26: 1.26: 1.26: 1.24: 1.22: 1.21: 1.17: 1.14: 1.08: 1.06: 1.03: 1.03:
                   279:
                                                                  225:
                                                                           215:
                                                                                                        118:
         281:
                            273:
                                      260:
                                               248:
                                                         236:
                                                                                     206:
                                                                                              126:
                                                                                                                           106:
                                                                                                                                    102:
                                   319:
                                     ----:
                                                                  ----:-
                                                                                             ----:
Qc : 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.061: 0.065: 0.069: 0.075: 0.081: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 246 : 246 : 248 : 251 : 255 : 258 : 261 : 264 : 268 : 317 :
Uon: 1.02 : 1.02 : 1.01 : 0.99 : 0.96 : 0.94 : 0.91 : 0.88 : 0.86 : 0.72 :
                                                                                                    324 : 331 : 338 : 345 : 352 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 :
                                               101:
                                                         104:
                                                                  109:
                                                                           115:
                                                                                     122:
                                                                                                        140:
                                                                                                                 220:
                                                                                                                           231:
                                                                                                                                    242:
                                                                                                                                             254 •
           99:
                    99:
                              99.
                                       99:
       145: 141: 139: 133: 120: 108:
                                                                  96:
                                                                          85:
                                                                                                        58:
```

```
Qc: 0.134: 0.134: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.086: 0.080: 0.074: 0.069: Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0
 ФОП: 357: 359: 1: 4: 11: 18: 25: 33: 40: 47: 54: 98: 102: 105: 109
UOП: 0.71: 0.71: 0.71: 0.71: 0.72: 0.72: 0.72: 0.72: 0.72: 0.72: 0.72: 0.72: 0.72: 0.84: 0.86: 0.89: 0.91
                                                                 275:
                                 266:
   V=
   x=
                                -20:
                                                                  -21:
                                                                                                   -21:
 Qc : 0.066: 0.063: 0.062
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Uoп: 0.93 : 0.94 : 0.95 :
                                                                                                                                                                                         ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
    Результаты расчета в точке максимума
                                              Координаты точки : X= 145.3 м, Y=
                                                                                                                                                                                                                                                  99.2 м
    0.1338107 доли ПДКмр|
                                                                                                                                                                                                               0.0000013 мг/м3
           Достигается при опасном направлении 357 град. и скорости ветра 0.71 м/с
                                                                                      Выброс Вклад Вклад Выброс Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вклад Вкл
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
  |Ном.| Код |Тип|
                                                                                                                                                                                                   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
            ом. | Код | -|--- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | ---
                                                                 Остальные источники не влияют на данную точку.
 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
                       ЭРА v4.0. Модель: Мі
Город :006 г.Аксу.
                                                                                                                        MPK-2014
              ПК ЭРА v4.0.
                      Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) pp.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                        Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 35
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
                      паправление ветра: автоматический поиск опасното направления от 0 до 360 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

— Расшифровка обозначений

— Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
                                                         | Ост - суммарная концентрация [мг/м.кус]
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
| Иоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
                    -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
                                                                                                                                                                                                                                                 34: 295:
                                                                                                                                   402: 413: 374:
                                                                                                                                                                                                                                         334:
                                     69: 106: 144: 181: 218: 225: 232: 238:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                        245: 201: 158:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         164: 170: 132:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        94:
    x=
Qc: 0.060: 0.060: 0.056: 0.050: 0.043: 0.056: 0.072: 0.092: 0.110: 0.173: 0.253: 0.286: 0.227: 0.192: 0.131:
Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000
                                                                132: 180: 228: 276: 324:
                                                                                                                                                                                                                                        372:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                319:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  319:
                                                                                                                                                                                                                                                                         366:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                          366: 366:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              319:
                            57: 59: 61: 64: 66: 68: 71: 109:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                       148: 187: 110:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       151: 193:
                                                                                                                                                                                                              --:---
                                                                        --:---
                                                                                                                                                                                                                                                                                                             ---:---
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  ---:---
                                                                                                                                             --:----:---
                                                                                                                                                                                                                                                 --:-
                                                                                                                                                                                                                                                                             ---:-
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  ---:-
Qc: 0.087: 0.127: 0.167: 0.167: 0.127: 0.087: 0.059: 0.068: 0.070: 0.066: 0.106: 0.110: 0.098: 0.174: 0.183: Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0
                                                                                              178: 178:
                                272:
                                                                225:
   y=
Qc: 0.147: 0.269: 0.240: 0.285: 0.165: Cc: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 219 : 131 : 63 : 21 : 33 :
Uon: 0.69 : 0.55 : 0.56 : 0.50 : 0.66 :
                                             дельна в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014 Координаты точки : X= 164.0 м, Y= 197.7 м
    Результаты расчета в точке максимума
                                                                                                                                                                                                                      0.2861731 доли ПДКмр|
   Максимальная суммарная концентрация | Cs=
                                                                                                                                                                                                                 0.0000029 мг/м3
            Достигается при опасном направлении 276 град. и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
 |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния
       1 | 6004 | п1 | 0.00000116 | 0.2861731 | 100.0 | 100.0 | 246701
                                                                Остальные источники не влияют на данную точку.
3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014

Город :006 г.Аксу.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
                       Вар.расч. :3 Расч.год: 2035 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
```

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

```
x1
                                                                                                                                                                                                                                                                             Y1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |Alf| F | KP |Ди| Выброс
     20.0
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         2.00
                                                                                                                                                                                                     140.00 200.00
              Расчетные параметры См, Uм, Хм
               ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
                         Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер
                       ГОРОД : UU6 г.Аксу.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2035 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /В пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);
                                                                    Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
                       Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
  | - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |
   | Источники | _____Их расчетные параметры_
|Номер| Код | М | Тип | Ст | Um | Xm
|-п/п-|-Ист.-|------------|--[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---
       1 | 6004 |
                                                                | 0.108333| H1 | 0.090511 |
                                                                                                                                                                                                                             0.50
    |Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
  5. Управляющие параметры расчета
             Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
Расчет по прямоугольнику 001 : 3000х3000 с шагом 300
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
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 12.0 (UMp) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Рад. расч. год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08
                       Вар. расч. :3 Расч. год. 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                       коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 156, Y= 203
размеры: длина(по X)= 3000, ширина(по Y)= 3000, шаг сетки= 300
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
                        Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 \, (Ump) м/с
                                                        та ввтоматический поиск опасной скорос расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Сc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
| Uon- опасная скорость ветра [ м/с ]
                           -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
                       | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фол, Иол, Ви, Ки не печатаются
    y= 1703 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
    Qc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002
    y= 1403 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
     x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356:
 x= -1.544 : -1.044: -1.44: -4.44: -1.44: 1.06: 4.06: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056: 1.056
    y= 1103 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
      x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
 X= 1.344 : -1044: -144: -444: -144: 106: 406: /36: 1036: 1356: 1356: 1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -1056: -105
                           803 : Y-строка 4 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=182)
    -----:
x= -1344: -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356:
--------:
 Qc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: Cc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0
                         x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.025: 0.014: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003:
```

```
Cc: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.025: 0.014: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003:
               203 : Y-строка 6 Стах= 0.029 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=259)
                                                                                                             156: 456: 756: 1056: 1356: 1656: ----:
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144:
0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.027: 0.029: 0.023: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
             x= -1344 : -1044:
                                                     -744:
                                                                      -444: -144:
                                                                                                                156:
                                                                                                                                  456:
                                                                                                                                                     756:
Qc: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.016: 0.026: 0.014: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003
  y= -397 : Y-строка 8 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=358)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Cc: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003
  y= -697 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
  Oc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
          -997 : Y-строка 10 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144:
Qc: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002
  y= -1297 : Y-строка 11 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Cc: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
   Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
                         Координаты точки : X= 156.0 м, Y= 203.0 м
                                                                                                                       0.0290933 доли ПДКмр|
   Максимальная суммарная концентрация | Cs=
                                                                                                                        0.0290933 мг/м3
Достигается при опасном направлении 259 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | ІВкпа
| ---- | -Ист. - | --- | У ...
 1 | 6004 | П1|
                                             0.1083| 0.0290933 | 100.0 | 100.0 | 0.268554419
                                    Остальные источники не влияют на данную точку.
 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки. 
ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
             Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) pp.
             Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19 Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);
                Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
Параметры расчетного прямоугольника № 1
Координаты центра : X= 156 м; Y= 203 |
Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м
                          Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
                                    ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с
        (Символ
                                  означает наличие источника вблизи расчетного узла)
               1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
-|----|----|----|----|----|----|
                                                                                                                                                                          11
   1-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 1
  2-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 2
   3-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 3
   4-| 0.003 0.003 0.004 0.006 0.007 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 4
   5-| 0.003 0.004 0.005 0.008 0.015 0.025 0.014 0.007 0.005 0.003 0.003 |- 5
   6-C 0.003 0.004 0.005 0.009 0.027 0.029 0.023 0.008 0.005 0.004 0.003 C- 6
  7-| 0.003 0.004 0.005 0.008 0.016 0.026 0.014 0.007 0.005 0.003 0.003 | - 7
   8-| 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 |-8
  9-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 9
 10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |-10
 11-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |-11
                          2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
```

```
В целом по расчетному прямоугольнику: 
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0290933 долей ПДКмр = 0.0290933 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм = 156.0 м ( X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 203.0 м При опасном направлении ветра : 259 град. и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с
9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
        Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                       | СС - суммарная концентрация [ыг, ж.г., о]
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
| Иоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
        -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
                                       287:
                                                                               324:
                                                                                                                                   362:
                                                                  312:
                                                                                              335:
                                                     300:
             279.
                          281 •
                                                                                                           345.
                                                                                                                          354:
                                                                                                                                                    369:
                                                                                                                                                                  374 •
                                                                                                                                                                               423.
                                                                                                                                                                                             426.
                                                                                                                                                                                                           428.
  x=
             -21:
                         -21: -21: -19: -16: -11:
                                                                                               -5:
                                                                                                               2:
                                                                                                                           11:
                                                                                                                                         20:
                                                                                                                                                      31:
                                                                                                                                                                    42:
                                                                                                                                                                               172:
                                                                                                                                                                                            183:
                                                                                                                                                                                                           195:
Qc: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.037: 0.036: 0.035:
Cc: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.037: 0.036: 0.035:
                                                                                               401:
              428:
                           427:
                                                                    415:
                                                                                 408:
                                                                                                            392:
                                                                                                                          382:
                                                                                                                                       372:
                                                                                                                                                     361:
                                                                                                                                                                   318:
 y=
                          219:
                                       230:
                                                     241:
                                                                   252:
                                                                                262:
                                                                                              271:
                                                                                                           279:
                                                                                                                         286:
                                                                                                                                    292:
                                                                                                                                                    296:
                                                                                                                                                                               318:
Qc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042:
C: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042:
 y=
             281:
                          279:
                                        273:
                                                      260:
                                                                   248:
                                                                                 236:
                                                                                              225:
                                                                                                            215:
                                                                                                                         206:
                                                                                                                                       126:
                                                                                                                                                     118:
                                                                                                                                                                   111:
                                                                                                                                                                                106:
                                                                                                                                                                                             102:
                                                                                                                         289:
             321:
                          321:
                                       321:
                                                      319:
                                                                   316:
                                                                                 311:
                                                                                              305:
                                                                                                            298:
                                                                                                                                                    200:
                                                                                                                                                                               178:
                                                                                                                                       209:
                                                                                                                                                                  189:
                                                                                                                                                                                             166:
                                                                                                                                                                                                           154:
 X=
         0.042: 0.043: 0.043: 0.045: 0.046:
                                                                             0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074:
Cc: 0.042: 0.043: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.056: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074:
Фоп: 246 : 246 : 248 : 251 : 255 : 258 : 261 : 264 : 268 : 317 : 324 : 331 : 338 : 345 : 352 : 

Uоп: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58
 у=
               99:
                             99:
                                          99:
                                                        99:
                                                                                 104:
                                                                                                            115:
                                                                                                                                                     140:
                                                                                                                                                                                231:
                                                                                                                           ---:
75:
                                                                                                              85:
 X=
             145:
                          141:
                                       139:
                                                      133:
                                                                   120:
                                                                                108:
                                                                                                96:
                                                                                                                                         66:
                                                                                                                                                      58:
                                                                                                                                                                    -2:
                                                                                                                                                                                 -9:
                                                                                                                                                                                             -14:
                                                                                                                                                                                                          -18:
-----:
Qc: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.058: 0.055: 0.053: 0.051:
Cc: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.058: 0.055: 0.055: 0.051: 0.071: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073
             266:
                           275:
            -20: -21: -21:
Qc: 0.049: 0.048: 0.047: Cc: 0.049: 0.048: 0.047:
                  ты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014 Координаты точки : X= 145.3 м, Y= 99.2 м
  Результаты расчета в точке максимума
  0.0736201 доли ПДКмр|
                                                                                      0.0736201 мг/м3
Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 0.58 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                                      выброс | Вклат
  |Ном.| Код |Тип|
                         Остальные источники не влияют на данную точку.
11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия". 
 ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
     ПК ЭРА v4.0. Модель: Мі Город :006 г.Аксу.
         Город :006 г.Аксу.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) pp.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19

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

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
          Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
          Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 35
          Фоновая концентрация не задана
          Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с
                         Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]

Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]

Uon- опасная скорость ветра [ м/с ]
```

```
-
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
                                                                     413:
                                                                                                                                         248:
                                                                                                                                                       240:
                                                                                                                                                                     198:
                                                                                                                                                                                  170:
                                                      181 •
                                                                    218.
                                                                                                             238.
                                                                                                                           245.
                                                                                                                                         201.
                                                                                                                                                       158.
                                                                                                                                                                                                                01.
  x =
                           106.
                                        1///-
                                                                                 225.
                                                                                               232.
                                                                                                                                                                                                132.
                                                                                                ---:
Qc: 0.046: 0.046: 0.044: 0.041: 0.036: 0.044: 0.052: 0.060: 0.067: 0.083: 0.087: 0.051: 0.090: 0.086: 0.073: Cc: 0.046: 0.046: 0.044: 0.041: 0.036: 0.044: 0.052: 0.060: 0.067: 0.083: 0.087: 0.051: 0.090: 0.086: 0.073: 0.073: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0
Фоп: 157 : 169 : 181 : 191 : 200 : 206 : 214 :
Uon: 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.72 : 0.75 : 0.70 : 0.66 :
                                                                                                         226 : 242 : 232 : 0.62 : 0.60 : 0.56 :
                                                                                                                                                  204 : 276 :
0.50 : 0.50 :
                                                                                                                                                                              326 :
0.50 :
                                                                                                                                                                                            0.54
                                                                    276:
                                                                                                372:
                                                                                                                                                                                                              272.
 y= 84: 132: 180: 228: 2/6: 324: 5/2.
                           132:
                                         180:
                                                       228:
                                                                                   324:
                                                                                                              366:
                                                                                                                            366:
                                                                                                                                         366:
                                                                                                                                                       319:
                                                                                                                                                                     319:
                                                                                                                                                                                   319.
                                                                       66:
                                                                                                71:
                                                                                                             109:
                                                                                                                            148:
                                                                                    68:
Qc : 0.058; 0.072; 0.081; 0.081; 0.072; 0.058; 0.046; 0.050; 0.051; 0.049; 0.065; 0.067; 0.063; 0.083; 0.085;
Cc: 0.058: 0.072: 0.081: 0.081: 0.072: 0.058: 0.046: 0.050: 0.051: 0.049: 0.065: 0.067: 0.063: 0.083: 0.085:
Φοπ: 36: 50: 76: 109: 136: 150: 158: 170: 183: 196: 166: 185: 204: 157: 191: 

Uοπ: 0.63: 0.58: 0.52: 0.55: 0.58: 0.63: 0.69: 0.67: 0.66: 0.67: 0.61: 0.60: 0.62: 0.54: 0.54:
                           225: 178:
 у=
                                                     178:
             198: 112: 96: 132:
  x=
Cc: 0.077: 0.080: 0.090: 0.050: 0.081:
                         131 :
Фол: 219: 131: 63: 21: 33:
Uoл: 0.57: 0.50: 0.50: 0.50: 0.56:
                                                                             ПК ЭРА v4.0.
  Результаты расчета в точке максимума
                                                                                                       Модель: МРК-2014
                    Координаты точки : X= 170.2 м, Y= 155.0 м
  Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0904249 доли ПДКмр|
                                                                                       0.0904249 мг/м3
     Достигается при опасном направлении 326 град. и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
     __ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ__
 HOM | KOH | THE
                          Остальные источники не влияют на данную точку.
3. Исходные параметры источников
      ПК ЭРА v4.0. Молель: MPK-2014
          Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
          Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                                    D | Wo | V1
                                                                                        X1
                                                                       1 Т
                                                                                                                                                             Y2
                                                                                                                                                                         |Alf| F | KP
 Кол
                         Н
                                                                                                                 Y1
                                                                                                                                       Х2
                                                                                                                                                            |Ди| Выброс
                                                                                                                                       XZ |
~M~~~~|~~~
                         |градс,
20.0 80.00
220.00
  6001 Π1 2.0
6002 Π1 2.0
                                                                                                        280.00
280.00
                                                                                                                                       2.00
                                                                                                                                         2.00
4. Расчетные параметры См, Им, Хм
     ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 г.Аксу.
                             :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
:3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
:ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
          Объект
          Вар.расч. :3
          Сезон
                             :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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
         Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
    - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным
       по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М
        Источники____
                                                            ____Их расчетные параметры__
  Номер | Кол |
   |Тип
 |
|Суммарный Mq= 1.100683 г/с
|Сумма См по всем источникам = 0.567199 долей ПДК
|-----
  Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014

Город :006 г.Аксу.
                             :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
          Объект
                                                                                                                     Расчет проводился 20.08.2025 12:19
                              :3 Расч.год: 2035 (на начало года)
:ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
          Вар.расч. :3
         Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/мз
Расчет по прямоугольнику 001 : 3000х3000 с шагом 300
          гасчет по границе санзоны, покрытие ги 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град,
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с
```

```
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucb= 0.5 м/с
      Результаты расчета в виде таблицы.
                                     Модель: МРК-2014
      ΠK ЭPA v4.0.
           Город
Объект
                                 :006 r.Akcv.
                                 :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
           оовект зочит карвер по месторождения "аксу" (пгр) pp.
Вар.расч.: 3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
           іцкмр для примеси 2908 = 0.3 мг/мз
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 156, Y= 203
размеры: длина(по X)= 3000, ширина(по Y)= 3000, шаг сетки= 300
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
           Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с - \frac{\text{Расшифровка\_обозначений}}{\text{Расшифровка\_обозначений}}
                              расшифровка обозначении 
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
                               Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                              Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]

Uon- опасная скорость ветра [ м/с ]
                               Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Ос [доли ПДК]
                              Ки - код источника для верхней строки Ви
         -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фол, Uon, Ви, Ки не печатаются
 у= 1703 : Y-строка 1 Стах= 0.033 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=178)
 x= -1344: -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022:
          0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007
         1403 : Y-строка 2 Стах= 0.044 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=177)
 756: 1056:
Qc: 0.024: 0.027: 0.032: 0.037: 0.041: 0.044: 0.043: 0.039: 0.034: 0.029: 0.025: Cc: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
  у= 1103: У-строка 3 Стах= 0.070 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=176)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144:
                                                                                          156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc : 0.026: 0.031: 0.039: 0.048: 0.061: 0.070: 0.066: 0.053: 0.042: 0.034: 0.028:
Cc: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: Фол: 118: 123: 131: 142: 157: 176: 197: 213: 226: 234: 240:
Uon: 7.88: 6.23: 4.42: 2.78: 1.39: 1.21: 1.30: 2.31: 3.95: 5.69: 7.28
6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
             803 : У-строка 4 Стах= 0.139 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=174)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
                                                                          ----:
                                                                                              ---:----:---
                                               ---:----:-
Qc : 0.028: 0.036: 0.047: 0.070: 0.107: 0.139: 0.123: 0.082: 0.053: 0.039: 0.031: Cc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.021: 0.032: 0.042: 0.037: 0.025: 0.016: 0.012: 0.009:
                                                                           146 : 174 :
                                                                                                          205 : 226 : 238 :
                            113 : 119 :
                                                           129 :
Uon: 7.11 : 5.32 : 3.27 : 1.26 : 0.94 : 0.84 : 0.91 : 1.13 : 2.57 : 4.60 : 6.41
-1044: -744: -444: -144: 156: 456:
                                                                                                                         756: 1056: 1356: 1656:
 Qc: 0.030: 0.039: 0.055: 0.096: 0.193: 0.339: 0.257: 0.122: 0.065: 0.043: 0.033: Cc: 0.009: 0.012: 0.017: 0.029: 0.058: 0.102: 0.077: 0.037: 0.020: 0.013: 0.010:
                                                                                                                                          255 :
Φοπ: 98 : 100 : 103 : 109 : 123 : 164 : 227 : 248 : 255 : 259 : 261 : 

Uοπ: 6.66 : 4.73 : 2.45 : 1.03 : 0.76 : 0.62 : 0.70 : 0.94 : 1.53 : 4.03 : 6.02 :
x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc : 0.030: 0.039: 0.057: 0.104: 0.238: 0.510: 0.336: 0.135: 0.069: 0.044: 0.033:
Cc: 0.009: 0.012: 0.017: 0.031: 0.072: 0.153: 0.101: 0.041: 0.021: 0.013: 0.010: Фол: 87: 86: 85: 83: 77: 40: 288: 278: 275: 274: 273:
Uoп: 6.58 : 4.60 : 2.25 : 1.01 : 0.72 : 0.53 : 0.65 : 0.91 : 1.40 : 3.90 : 5.90 :
Ви: 0.027: 0.035: 0.051: 0.092: 0.209: 0.510: 0.318: 0.126: 0.064: 0.041: 0.030: Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
                                                                                                    : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
             -97 : Y-строка 7 Cmax= 0.210 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра= 9)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
```

```
Oc: 0.029: 0.037: 0.051: 0.083: 0.144: 0.210: 0.175: 0.101: 0.060: 0.041: 0.032:
Сс : 0.009: 0.011: 0.015: 0.025: 0.043: 0.063: 0.053: 0.030: 0.018: 0.012: 0.010: Фоп: 76 : 73 : 68 : 60 : 43 : 9 : 327 : 305 : 294 : 288 : 285 :
Uon: 6.85 : 4.92 : 2.80 : 1.12 : 0.83 : 0.73 : 0.79 : 1.01 : 1.92 : 4.27 : 6.22
Ви: 0.026: 0.034: 0.046: 0.074: 0.132: 0.202: 0.166: 0.095: 0.055: 0.038: 0.029:
Жи : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 600
                           6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 y= -397 : Y-строка 8 Cmax= 0.095 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра= 5)
  x= -1344 : -1044:
                                              -744:
                                                             -444: -144:
                                                                                                 156:
                                                                                                                 456:
                                                                                                                                 756:
                                                                                                                                               1056:
Qc: 0.027: 0.033: 0.042: 0.057: 0.079: 0.095: 0.088: 0.065: 0.047: 0.036: 0.026: 0.009: 0. 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.029: 0.026: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009:
                                               55 .
                                                                44 :
                                                                                27 .
                                                                                                   5:
                                                                                                              340 :
                                                                                                                               321 •
                                                                                                                                               309 •
                                                                                                                                                               301 •
Uon: 7.45 : 5.74 : 3.84 : 1.72 : 1.09 : 1.00 : 1.05 : 1.40 : 3.27 : 5.14 : 6.86
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 8002 : 800
 v= -697 : Y-строка 9 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра= 3)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144:
                                                                                                156:
                                                                                                                456:
                                                                                                                                756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.025: 0.029: 0.035: 0.042: 0.049: 0.053: 0.051: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026:
Cc: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Φοπ: 58 : 52 : 44 : 34 : 20 : 3 : 346 : 331 : 319 : 310 : 304 : 

Uοπ: 8.36 : 6.80 : 5.39 : 3.79 : 2.66 : 2.01 : 2.41 : 3.43 : 4.70 : 6.29 : 7.82 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.032: 0.039: 0.046: 0.050: 0.048: 0.042: 0.035: 0.029: 0.024: 
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
           0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
        -997 : Y-строка 10 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра= 3)
 x= -1344 : -1044: -744: -444: -144:
                                                                                               156: 456: 756: 1056: 1356: 1656: ----:
Qc: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.035: 0.037: 0.036: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023: Cc: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
  y= -1297 : Y-строка 11 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра= 2)
 Qc: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: Cc: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
                       ты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Моде
Координаты точки : X= 156.0 м, Y= 203.0 м
                                                                                                                            Модель: МРК-2014
  Результаты расчета в точке максимума
  Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5100522 доли ПДКмр|
                                                                                                     0.1530157 мг/м3
     Достигается при опасном направлении 40 град. и скорости ветра 0.53~\mathrm{m/c}
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95\% вклада
   вклады источников
|Ном.| Код |Тип|
                               Остальные источники не влияют на данную точку.
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки. ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
      Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК 3FA v4.0. Модель: МРК-2014

Город :006 г. Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год; 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 156 м; Y= 203 |

Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |

Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м
                                            (dX=dY) : D= 300 M
            Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
            Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с
Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
        (Символ ′
                                                          1 5 6 7 8 9 :
       1 2 3 4
                                                                                                                                        10
  1-| 0.021 0.024 0.027 0.029 0.032 0.033 0.032 0.030 0.028 0.025 0.022 |- 1
  2-| 0.024 0.027 0.032 0.037 0.041 0.044 0.043 0.039 0.034 0.029 0.025 |- 2
   3-| 0.026 0.031 0.039 0.048 0.061 0.070 0.066 0.053 0.042 0.034 0.028 |- 3
   4-| 0.028 0.036 0.047 0.070 0.107 0.139 0.123 0.082 0.053 0.039 0.031 |- 4
  5-| 0.030 0.039 0.055 0.096 0.193 0.339 0.257 0.122 0.065 0.043 0.033 |- 5
  6-C 0.030 0.039 0.057 0.104 0.238 0.510 0.336 0.135 0.069 0.044 0.033 C- 6
  7-| 0.029 0.037 0.051 0.083 0.144 0.210 0.175 0.101 0.060 0.041 0.032 |- 7
  8-| 0.027 0.033 0.042 0.057 0.079 0.095 0.088 0.065 0.047 0.036 0.029 |- 8
  9-| 0.025 0.029 0.035 0.042 0.049 0.053 0.051 0.045 0.037 0.031 0.026 |- 9
```

```
10-| 0.022 0.025 0.029 0.033 0.035 0.037 0.036 0.034 0.030 0.027 0.023 |-10
11-| 0.020 0.022 0.024 0.027 0.028 0.029 0.029 0.027 0.025 0.023 0.021 |-11
          |--|----|----|----|----|----|----|
  1 2 3 4 5 6 / 0 5 10 2
В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ------> См = 0.5100522 долей ПДКмр = 0.1530157 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 156.0 м ( Х-столбец 6, У-строка 6) Ум = 203.0 м
При опасном направлении ветра : 40 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город : 006 г. Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч : 3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
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) ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
                 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
                 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001 Всего просчитано точек: 63
                 Фоновая концентрация не задана
                Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с
                                             Расшифовка обозначений

Qc — суммарная концентрация [доли ПДК]

Cc — суммарная концентрация [мг/м.куб]

Фоп— опасное направл. ветра [ угл. гра

Uon— опасная скорость ветра [ м/с
                                                                                                                                                                град.]
                                             Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
                                         | Ки - код источника для верхней строки Ви
                                                                   354:
                                                                                                                                                                                                                                      362:
                                                                                                                                                                                                                                                            369:
                                                                                                                                                                                                                                                                                    374:
                   -21: -21: -21: -19: -16: -11: -5: 2: 11:
                                                                                                                                                                                                                                        20:
                                                                                                                                                                                                                                                              31:
                                                                                                                                                                                                                                                                                     42:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                     172:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                183:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     195:
                                                              ----:
                                      0.375: 0.375: 0.373: 0.370: 0.366: 0.362: 0.360: 0.359: 0.361: 0.367: 0.375: 0.441: 0.442: 0.443: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.110: 0.113: 0.132: 0.133: 0.133:
 Фоп:
                       90:
                                      90: 92: 96: 99: 102: 105: 108: 111: 113: 116: 118: 161: 166
0.62: 0.62: 0.61: 0.61: 0.60: 0.59: 0.59: 0.59: 0.60: 0.60: 0.60: 0.57: 0.57
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              166:
 Uoп: 0.62 :
BM : 0.326: 0.326: 0.326: 0.326: 0.328: 0.331: 0.335: 0.340: 0.346: 0.356: 0.364: 0.374: 0.441: 0.442: 0.442: 0.443: KM : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
               0.049: 0.049: 0.049: 0.047: 0.042: 0.035: 0.027: 0.020: 0.012: 0.006: 0.003: 0.001:
                 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
                                                                                      420:
                                                                                                           415:
                                                                                                                                          408:
                                                                                                                                                                 401:
                                                                                                                                                                                      392:
                                                                                                                                                                                                              382: 372:
                                                                                                                                                                                                                                                            361:
                       428:
                                                                                                                                                                                                                                                                                     318:
  V=
                      207:
                                            219:
                                                                  230:
                                                                                        241:
                                                                                                             252:
                                                                                                                                    262:
                                                                                                                                                                271:
                                                                                                                                                                                       279:
                                                                                                                                                                                                            286:
                                                                                                                                                                                                                                292:
                                                                                                                                                                                                                                                          296:
 Qc : 0.445: 0.448: 0.451: 0.455: 0.460: 0.466: 0.472: 0.479: 0.487: 0.496: 0.506: 0.534: 0.537: 0.539: 0.540:
 Cc: 0.133: 0.134: 0.135: 0.137: 0.138: 0.140: 0.142: 0.144: 0.146: 0.149: 0.152: 0.160: 0.161: 0.162: 0.162:
                                                                                                                                                            203 :
                                                                                                                                                                                    208 :
                                                                                                                                                                                                                                 219 :
                                                                                        189 :
                                                                                                               194 :
                                                                                                                                      198 :
                                                                                                                                                                                                            213 :
                                                                                                                                                                                                                                                         224 :
 Uon: 0.54 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.54 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 : 0.54
 ви : 0.445: 0.447: 0.450: 0.455: 0.459: 0.464: 0.469: 0.475: 0.482: 0.488: 0.495: 0.508: 0.508: 0.508: 0.509:
 Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
                                                      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.026: 0.029: 0.031: 0.031
                                                        : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
 Ки:
                                                                                                                                          236:
                       281:
                                             279:
                                                                                           260:
  y=
                                                                                                                   248:
                                                                                                                                                                                                               206:
                                                                                                                                                                                                                                      126:
                                                                                                                                                                                                                                                            118:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                           106:
                                                                                                                                                                                                                                                . : ---
                      321:
                                                                   321:
                                                                                         319:
                                                                                                                 316:
                                                                                                                                   311:
                                                                                                                                                                305:
                                                                                                                                                                                      298:
                                                                                                                                                                                                             289:
                                                                                                                                                                                                                                     209:
                                                                                                                                                                                                                                                         200:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                         178:
                                            321:
                                                                                                                                                                                                                                                                                   189:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                166:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         154:
  x =
 Qc : 0.540: 0.540: 0.540: 0.538: 0.535: 0.532: 0.527: 0.522: 0.518: 0.437: 0.425: 0.414: 0.404: 0.395: 0.387:
 Cc : 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.159: 0.158: 0.157: 0.155: 0.131: 0.128: 0.124: 0.121: 0.118: 0.116: Фол: 269 : 271 : 274 : 281 : 288 : 295 : 302 : 309 : 316 : 4 : 7 : 10 : 14 : 17 : 20 :
Φοπ: 269 : 271 : 274 : 281 : 288 : 295 : 302 : 309 : 316 : 4 : 7 : 10 : 14 : 17 : 20 : 

Uoπ: 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.52 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.60 :
 Bu: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.437: 0.425: 0.414: 0.403: 0.394: 0.386:
               6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 
 {\tt K}{\tt M} : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
                                                                                               99:
                                                                                                                   101:
                                                                                                                                          104:
                                                                                                                                                                 109:
                                                                                                                                                                                        115:
                                                                                                                                                                                                                                                              140:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                           231:
  x=
                                                                                                                                                               96: 85:
                                                                                                                                                                                                            75:
                     145:
                                       141:
                                                                  139:
                                                                                      133:
                                                                                                            120: 108:
                                                                                                                                                                                                                                 66:
                                                                                                                                                                                                                                                      58:
                                                                                                                                                                                                                                                                                   -2:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                      -9:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              -14: -18:
                                                                                                                                                                      --:
                                                                                                                                                                                           ---:
                                                                                                                                                                                                                                                                  --:
 Qc : 0.382: 0.379: 0.378: 0.375: 0.370: 0.365: 0.362: 0.360: 0.358: 0.358: 0.359: 0.361: 0.364: 0.368: 0.371:
          : 0.115; 0.114; 0.114; 0.113; 0.111; 0.110; 0.109; 0.108; 0.108; 0.107; 0.108; 0.108; 0.109; 0.110; 0.111;
 Фоп:
                                                                    24:
                                                                                           26:
                                                                                                                   29:
                                                                                                                                         32 :
                                                                                                                                                                36:
                                                                                                                                                                                        39 :
                                                                                                                                                                                                               42:
                                                                                                                                                                                                                                    46:
                                                                                                                                                                                                                                                            49 :
                                                                                                                                                                                                                                                                                    73:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                           76:
 Uoπ: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.61 : 0.6
                                                                                                                                                                                                                                                     0.61: 0.59: 0.60: 0.60: 0.61:
BM : 0.381: 0.379: 0.378: 0.375: 0.369: 0.365: 0.362: 0.359: 0.358: 0.358: 0.358: 0.336: 0.332: 0.328: 0.328: 

KM : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 600
                       266:
                    ----:-
 Qc: 0.374: 0.375: 0.375:
 Cc : 0.112: 0.112: 0.113:
Фол: 86: 89: 90:
Uoл: 0.62: 0.62: 0.62:
```

```
Ви : 0.326: 0.326: 0.326:
Ки: 6002: 6002: 6002:
Ви: 0.048: 0.049: 0.049:
Ки: 6001: 6001: 6001
 Результаты расчета в точке максимума \, ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
                 Координаты точки : X= 320.8 м, Y= 285.3 м
 Максимальная суммарная концентрация \overline{\mid \text{Cs}=}
                                                                                  0.5402765 доли ПДКмр|
                                                                                 0.1620829 мг/м3
    Достигается при опасном направлении 267 град. и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
  вклады_источников
 |Ном.| Код
                        Остальные источники не влияют на данную точку.
11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
    . Результаты ра-
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Расч.год: 2030 (на начало года) Рас
                          :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
:2908 — Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                            ..... деорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казакстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
         Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
         Расчет проводился по всей расчетной зоне.
         Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 35
        Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град. Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(UMp) м/с
                                       __Расшифровка_обозначений_
                         гасшифровка_0003начении

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
                         | Ки - код источника для верхней строки Ви
                                                   402:
                                                                413:
                                                                             374:
                                                                                          334:
                                                                                                                    256:
                                                                                                                                248:
                                                                                                                                             240:
                                                                                                                                                          198:
                                                                                                                                                                       155:
             370:
 y=
                                                                                         ----:-
Qc : 0.408: 0.440: 0.462: 0.473: 0.467: 0.517: 0.419: 0.142: 0.243: 0.263:
                                                                                                                                         0.499: 0.511: 0.463: 0.412: 0.360:
Cc: 0.122: 0.132: 0.139: 0.142: 0.140: 0.155: 0.126: 0.043: 0.073: 0.079: 0.150: 0.153: 0.139: 0.124: 0.108:
Фоп: 121 : 132 : 146 : 162 : 179 : 183 : 192 : 

Uoп: 0.58 : 0.57 : 0.59 : 0.54 : 0.55 : 0.50 : 0.50 :
                                                                                                     232
                                                                                                                  313
                                                                                                  0.50 : 0.50 : 0.50 :
                                                                                                                                          0.50: 0.53: 0.59: 0.59:
        0.408: 0.440: 0.462: 0.473: 0.467: 0.517: 0.419: 0.136: 0.239: 0.263: 0.499: 0.511: 0.463: 0.412: 0.359:
        6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 60
Ки:
Ки:
                                                                                               : 6001 : 6001 :
                                                                                                                                                                                          : 6001 :
                                                                276:
              84:
                                                  228:
                                                                                                                   366:
                                                                                                                                366:
                        132: 180: 2
                                                                                                                                                                       319:
                                                                             324:
                                                                                         372:
                                                                                                       366:
                                                                                                                                             319:
                                                                                                                                                          319:
                                                                                                                                                                                    272:
x= 57: 59: 61: 64: 66: 68: 71: 109: 148: 187: 110: 151: 193: 110: 154:
Qc : 0.313: 0.353: 0.392: 0.422: 0.440: 0.432: 0.408: 0.457: 0.495: 0.517: 0.488: 0.509: 0.358: 0.497: 0.476:
Cc : 0.094: 0.106: 0.118: 0.127: 0.132: 0.130: 0.123: 0.137: 0.149: 0.155: 0.146: 0.153: 0.107: 0.149: 0.143: Фоп: 39 : 47 : 58 : 72 : 88 : 106 : 122 : 128 : 140 : 159 : 109 : 119 : 145 : 86 : 83 : Uon: 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.59 : 0.54 : 0.57 : 0.58 : 0.56 : 0.54 : 0.50 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.50
225: 178: 178:
          198: 112: 96: 132:
Qc: 0.134: 0.482: 0.429: 0.464: 0.383: Cc: 0.040: 0.145: 0.129: 0.139: 0.115:
Фоп: 69: 63: 50: 41: 40
Иоп: 0.50: 0.55: 0.57: 0.55: 0.60
Ви : 0.134: 0.482: 0.429: 0.464: 0.383:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Моде
Координаты точки : X= 187.2 м, Y= 365.7 м
 Максимальная суммарная концентрация \overline{\mid \mathsf{Cs}=\mid}
                                                                                  0.1549722 мг/м3
    Достигается при опасном направлении 159 гра
и скорости ветра 0.50 м/с
                                                                            159 град.
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
 |Ном.| Код |Тип|
                        Остальные источники не влияют на данную точку.
3. Исходные параметры источников. ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
```

```
:006 r.Akcv.
           Город :UU6 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
           Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
-----
6004 П1 2.0
                                  ---- Примесь 0330-----
                                                                                  20.0
                                                                                                  140.00 200.00
                                                                                                                                                            2.00
                                                                                                                                                                                     2.00 0 1.0 1.00 0 0.0722222
      004 П1 2.0 20.0 140.00 200.0 Расчетные параметры См, Uм, Xм ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014 Город :006 г. Аксу. Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.

        Вар.расч.:3
        Расч.год:
        2030 (на начало года)

        Сезон
        :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

                                                                                                                                      Расчет проводился 20.08.2025 12:19
          Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а
| суммарная концентрация См = Cм1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
    - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным
        по всей площади, а Ст - концентрация одиночного источника,
         расположенного в центре симметрии, с суммарным {\tt M}
 | 1 | 6004 | 0.288889 | П1 | 0.241363 | 0.50 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.0 | 57.
  Средневзвешенная опасная скорость ветра =
     Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
                             :006 г.Аксу.
:0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
           Город
Объект
          Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Расчет по прямоугольнику 001 : 3000х3000 с шагом 300
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 12.0 (Uмp) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
6. Результаты расчета в виде таблицы.
      гезультаты расчета в виде таолицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет про
                                                                                                                                      Расчет проводился 20.08.2025 12:19
           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
          коды источников унижальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 156, Y= 203
размеры: длина (по X) = 3000, ширина (по Y) = 3000, шаг сетки= 300
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
                           Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
| Uon- опасная скорость ветра [ м/с ]
             -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается
            -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uon, Ви, Ки не печатаются |
 y= 1703 : Y-строка 1 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
          1403 : Y-строка 2 Стах= 0.010 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=181)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Oc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006:
  y= 1103 : Y-строка 3 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=181)
  x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
             803 : У-строка 4 Стах= 0.023 долей ПДК (х= 156.0; напр.ветра=182)
 x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Oc: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.023: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007:
 y= 503 : Y-строка 5 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=183)
```

```
x= -1344 : -1044: -744: -444: -144:
                                           156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc: 0.007: 0.010: 0.013: 0.020: 0.041: 0.066: 0.038: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007:
Φοπ: 102 : 104 : 109 : 117 : 137 : 183 : 226 : 244 : 252 : 256 : 259
Uoπ:12.00 : 9.47 : 6.62 : 3.42 : 1.07 : 0.86 : 1.12 : 3.80 : 6.83 : 9.78 :12.00
y= 203 : Y-строка 6 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=259)
                                                6: 456:
x= -1344 : -1044: -744: -444: -144:
                                             156:
                                                            756: 1056: 1356:
Qc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.073: 0.078: 0.062: 0.022: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 259 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270

Uon:12.00 : 9.08 : 5.98 : 2.40 : 0.83 : 0.50 : 0.88 : 2.89 : 6.33 : 9.38 :12.00
   -97 : Y-строка 7 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=357)
                                                    456:
x= -1344 : -1044: -744: -444: -144:
                                             156:
                                                            756: 1056: 1356: 1656:
Qc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.020: 0.042: 0.068: 0.039: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007:
Фоп: 79: 76: 71: 63: 44: 357: 313: 296: 288: 284: 281
Uon:12.00: 9.47: 6.41: 3.41: 1.05: 0.85: 1.10: 3.76: 6.81: 9.77:12.00
<u>у= -397</u>: Y-строка 8 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=358)
                                                    456: 756: 1056: 1356: 1656:
x= -1344 : -1044: -744: -444: -144:
                                            156:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.023: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
     -697 : Y-строка 9 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
x= -1344: -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Oc: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
 y= -997 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
x= -1344 : -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.006:
<u>y= -1297</u> : Y-строка 11 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 156.0; напр.ветра=359)
x= -1344: -1044: -744: -444: -144: 156: 456: 756: 1056: 1356: 1656:
Oc: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Результаты расчета в точке максимума
                                          ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
          Координаты точки : X = 156.0 \text{ м}, Y = 203.0 \text{ м}
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0775822 доли ПДКмр|
  Достигается при опасном направлении 259 гра
и скорости ветра 0.50 м/с
                                             259 град.
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                               _ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_
| Вклад |Вкла
Остальные источники не влияют на данную точку.
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
  Суммарные концентрации в узнах расчетной сетки.

ПК 3PA v4.0. Модель: MPK-2014

Город :006 г.Аксу.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.

Вар.расч.:3 Расчет.ог. 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
      Параметры расчетного прямоугольника № 1 | Координаты центра : X= 156 м; Y= 203 | Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м | Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м
         Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмp) м/с
   (Символ
             означает наличие источника вблизи расчетного узла)
     1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
                                                                     11
 1-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |- 1
2-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.009 0.009 0.008 0.006 0.006 |- 2
 3-| 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 |- 3
 4-| 0.007 0.009 0.011 0.015 0.020 0.023 0.019 0.014 0.011 0.008 0.007 |- 4
 5-| 0.007 0.010 0.013 0.020 0.041 0.066 0.038 0.019 0.013 0.009 0.007 |- 5
 6-C 0.008 0.010 0.014 0.024 0.073 0.078 0.062 0.022 0.013 0.010 0.008 C- 6
7-| 0.008 0.010 0.013 0.020 0.042 0.068 0.039 0.019 0.013 0.009 0.007 |- 7
 8-| 0.007 0.009 0.011 0.015 0.020 0.023 0.020 0.014 0.011 0.009 0.007 |- 8
9-| 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 |- 9
10-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.009 0.009 0.008 0.006 0.006 |-10
11-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-11
          2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
```

```
В целом по расчетному прямоугольнику:
 В целом по расчетному прямоугольнику: 

Везразмерная макс. концентрация ^{--} Cm = 0.0775822 

Достигается в точке с координатами: Xм = 156.0 м 

(X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 203.0 м 

При опасном направлении ветра : 259 град. 

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с
   и "опасной" скорости ветра : 0.50 м,
Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
       Город :006 г.Аксу.
Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) рр.
       Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                                        0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
       Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
                 Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
                  | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] | Иоп- опасная скорость ветра [ \rm m/c ]
        -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается -
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
                                                    312:
                                                               324:
                                                                                                         362:
                                                                                                                   369:
                                                                                                                              374:
                                                                                                                                        423:
                                                                                    345:
             ..........
                                                 ----:
                  ----:---:---:---:-
                                                                                                       ----:-
Qc : 0.126: 0.125: 0.123: 0.120: 0.117: 0.115: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.112: 0.112: 0.098: 0.095: 0.093:
Φσπ: 116 : 117 : 118 : 122 : 126 : 129 : 133 : 136 : 140 : 144 : 147 : 151 : 188 : 191 : 194 : 

Uσπ: 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.75 : 0.76 : 0.76 :
                                                                         401:
          428:
                     427:
                                          420:
                                                    415:
                                                               408:
                                                                                              382:
                                                                                                         372:
                                                                                                                   361:
 y=
                   219:
                              230:
                                        241:
                                                 252:
                                                              262:
                                                                         271:
                                                                                  279:
                                                                                             286:
                                                                                                        292:
                                                                                                                   296:
                                                                                                                                       318:
Qc: 0.092: 0.091: 0.090: 0.089: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.094: 0.096: 0.098: 0.106: 0.108: 0.110: 0.112: Фол: 196: 199: 202: 205: 208: 210: 213: 216: 219: 221: 224: 236: 239: 243: 245: Uon: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.77: 0.76: 0.76: 0.76: 0.76: 0.75: 0.73: 0.72: 0.72: 0.71:
          281 •
                    279.
                                          260 •
                                                    248:
                                                               236:
                                                                                              206.
                                                                                                         126.
                                                                                                                   118.
                                                                                                                                        106.
 v=
          321 •
                    321 •
                              321 •
                                        319.
                                                    316.
                                                              311.
                                                                         305.
                                                                                   298.
                                                                                             289.
                                                                                                        209.
                                                                                                                  200.
                                                                                                                             189.
                                                                                                                                        178.
                                                                                                                                                  166.
                                                                                                                                                             154 •
Qc : 0.113: 0.114: 0.115: 0.119: 0.124: 0.129: 0.135: 0.142: 0.149: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196:
Φοπ: 246 : 246 : 248 : 251 : 255 : 258 : 261 : 264 : 268 : 317 : 324 : 331 : 338 : 345 : 352 : Uοπ: 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.65 : 0.65 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :
 у=
            99:
                                 99:
                                           99:
                                                               104:
                                                                                   115:
                                                                                                                   140:
                                                                                                                                        231:
                                                                                              75:
                                                                                     85:
 x=
          145:
                    141:
                              139:
                                         133:
                                                    120:
                                                              108:
                                                                          96:
                                                                                                          66:
                                                                                                                    58:
                                                                                                                              -2:
                                                                                                                                         -9:
                                                                                                                                                  -14:
                                                                                                                                                            -18:
Qc : 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.155: 0.147: 0.141: 0.135:
Фоп: 357 : 359 : 1 : 4 : 11 : 18 : 25 : 33 : 40 : 47 : 54 : 98 : 102 : 105 : 109 : 

Uoп: 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.63 : 0.65 : 0.66 : 0.67 :
                    275:
          266:
          -20:
                   -21:
 x=
Qc : 0.130: 0.127: 0.126:
Фол: 113 : 115 : 116
Uoл: 0.67 : 0.68 : 0.68
 Результаты расчета в точке максимума
              ты расчета в точке максимума \, ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014 Координаты точки : X= \, 145.3 м, \, Y= \, 99.2 м
 Максимальная суммарная концентрация \overline{\mid \ \ \ } Cs=
                                                                   0.1963203 доли ПДКмр|
                                                         Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 0.58 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
вклады источников
                    Остальные источники не влияют на данную точку.
11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
    ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014
Город :006 г.Аксу.
       Город .000 Г.RACY.

Объект :0001 Карьер ПГС месторождения "Аксу" (ПГР) pp.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2030 (на начало года) Расчет проводился 20.08.2025 12:19

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
       0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
       Расчет проводился по всей расчетной зоне. Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 35
              Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
       Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0\,\mathrm{(Ump)} м/с Расшифровка обозначений
                  гасшифровка обозначений.

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
| Uon- опасная скорость ветра [ м/с ]
         -При расчете по группе суммации концентр, в мг/м3 не печатается
        -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
```

	370:	381:	391:	402:	413:	374:	334:	295:	256:	248:	240:	198:	155:	131:	108:
y-	:	:	:	402.		:		:			:	:	:	:	:
x=	69:		144:					238:	245:					132:	94:
Фоп:	0.123: 157:	0.123: 169:	0.118:	0.109: 191:	0.097: 200:	0.117:	0.139:	0.161:	0.178:	0.220:	0.232:	0.136: 276:	0.241:	0.230: 6: 0.54:	26 :
	84:	132:	180:	228:	276:	324:		366:			319:			272:	
X=	57:	59:	61:	64:		68: 	71:		148:	187:		151:	193:	110:	•
Фоп:	0.155: 36: 0.63:	50 :	76 :	109 :	0.191:	0.155: 150:	0.122: 158:	0.134:	0.136:	0.131: 196:	0.174:	0.178: 185:	0.167:	0.221: 157:	0.226: 191: 0.54:
	272:	225:	178:		131:										
$\times =$	198:	112:	96:	132:	95:										

Qc: 0.205: 0.213: 0.239: 0.133: 0.216: Фол: 219: 131: 63: 21: 33: Uол: 0.57: 0.50: 0.50: 0.50: 0.56:
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014 Координаты точки: X= 170.2 м, Y= 155.0 м

Максимальная суммарная концентрация Св= 0.2411332 доли ПДКмр Достигается при опасном направлении 326 град.

и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада вклады источников БКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ ДОСТОЧНИКОВ ДОСТОЧНИКОВ ПОСТОЧНИКОВ Е ВЛИЯЮТ НА ДАННУЮ ТОЧКУ.





ЛИЦЕНЗИЯ

18.05.2021 жылы 02279Р

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсету айналысуға

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

"Лоцман" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

050008, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Өтепов көшесі, № 2 үй, 27, БСН: 160540017658 берілді

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Ескерту Иеліктен шығарылмайтын, 1-сынып

(иеліктен шығарылатындығы, рұқсаттың класы)

Лицензиар «Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи

ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар

министрлігі.

(лицензиярдың толық атауы)

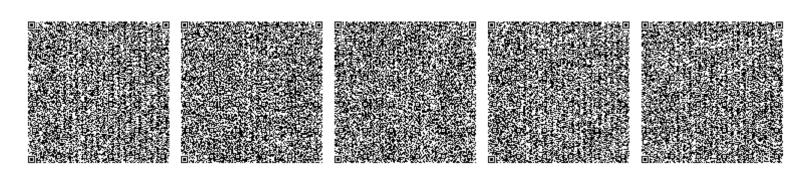
Басшы (уәкілетті тұлға) Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)

Алғашқы берілген күні <u>14.12.2016</u>

Лицензияның қолданылу кезеңі

Берілген жер <u>Нұр-Сұлтан қ.</u>





ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 02279Р

Лицензияның берілген күні 18.05.2021 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

- Шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Липензиат

"Лоцман" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

050008, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Өтепов көшесі, № 2 үй, 27, БСН: 160540017658

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнессәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база

Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, с. Береке, ул. Искакова, д. 9 Б

(орналасқан жері)

Липензиянын қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

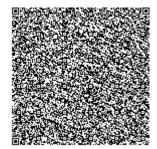
Лицензиар

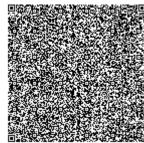
«Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі.

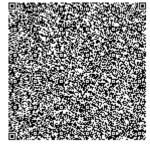
(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға) Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)









Қосымшаның нөмірі 001

Қолданылу мерзімі

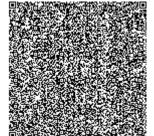
Қосымшаның берілген

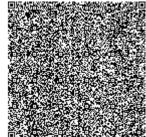
18.05.2021

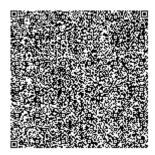
күні

Берілген орны Нұр-Сұлтан қ.

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)













лицензия

<u>18.05.2021 года</u> <u>02279Р</u>

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "Лоцман"

050008, Республика Казахстан, г.Алматы, улица Утепова, дом № 2, 27

БИН: 160540017658

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

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей

среды

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

Особые условия

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

Примечание Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар Республиканское государственное учреждение «Комитет

экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов

Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

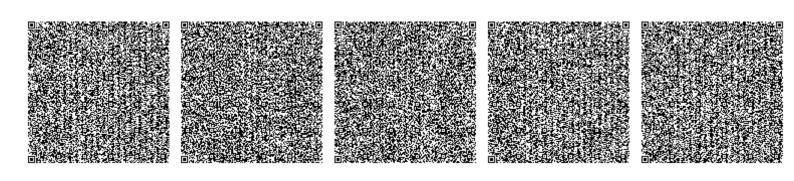
Руководитель Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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

Дата первичной выдачи <u>14.12.2016</u>

Срок действия лицензии

Место выдачи <u>г.Нур-Султан</u>





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02279Р

Дата выдачи лицензии 18.05.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Липензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Лоцман"

050008, Республика Казахстан, г.Алматы, улица Утепова, дом № 2, 27, БИН: 160540017658

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

Производственная база

Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, с. Береке, ул. Искакова, д. 9 Б

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

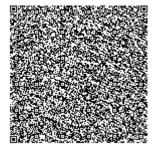
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

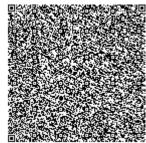
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

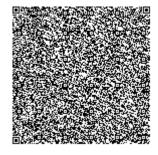
Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)









Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения

18.05.2021

Место выдачи

г.Нур-Султан

(наманения выше праденную праденную прадения и прадения прадения и прадения

