УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ТОО «СП «Алайгыр»
Д. М. Скаков

«____» _____ 2022 г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)» ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ ТОО "СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АЛАЙГЫР"

Директор
ТОО «Эко Су Жобалау» **Ахметкалиев А. Р.**

г. Караганда, 2022 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬ	ДОЛЖНОСТЬ	ВЫПОЛНЕННЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ
Абилгазина М. Б.	Специалист отдела природо-охранного проектирования и нормирования	Разработчик проекта

АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов эмиссий допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами от разработки полиметаллических руд месторождения Алайгыр в Карагандинской области ТОО «СП «Алайгыр», а также содержаться предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ).

Необходимость разработки нормативов эмиссий (проект НДВ) в окружающую среду связана с установлением лимитов выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации предприятия.

Проект разработан впервые как для действующего предприятия, сроком на 10 лет.

Проект включает в себя:

- общие сведения о предприятии;
- краткую природно-климатическую характеристику района;
- характеристики основных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- предложения по установлению нормативов НДВ;
- теоретические расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- мероприятия по снижению выбросов в период НМУ;
- определение экологического ущерба.

Рассматриваемый объект на период горных работ представлен 47 источниками выбросов, из которых 41 неорганизованными и 6 организованными источниками выбросов загрязняю-щих веществ.

В выбросах предприятия содержатся 10 загрязняющих веществ и 3 группы веществ, обладающая эффектом суммации, для которых разработаны нормативы НДВ.

1) Характеристика количества выбросов ЗВ:

	2022 год	**2023 год**	**2024 год**	**2025 год**	**2026 год**	**2027 год**
г/сек	27.940898018	25.2717078777	26.5222917623	26.5835015393	26.5959931203	29.0813084613
т/год	188.006793532	318.61392984	350.73391301	371.32368346	375.54554851	382.98135029

Годы	**2028 год**	**2029 год**	**2030 год**	**20231 год**
г/сек	28.6709645793	28.7818558383	28.7786666887	28.7595784103
т/год	380.90432663	380.4286301	379.35904004	372.95917655

Размер платы за выбросы ЗВ по предприятию на период горных работ по МРП 2022 года составит **4213032,235** тенге.

Согласно п. 3, п.п. 3.1 раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI /1/, добыча и обогащение твердых полезных ископае-мых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых, предприятие относится к объектам I категории.

В соответствии с Приложением 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 года производство по добыче металлоидов открытым способом (прил. 1, раздел 3, п.11. п.п. 10) относится к I классу опасности, для которых СЗЗ устанавливается не менее 1000 м.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ…… 3
ВВЕДЕНИЕ…… 5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ…… 6
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ…… 35
2.1 Краткая характеристика технололгии производства и технологического оборудования……. 35
2.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу…….. 39
2.3 Перспектива развития производства……. 40
2.4 Характеристика аварийных и залповых выбросов…….. 40
2.5 Характеристика пылегазоулавливающего оборудования…… 47
2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу…….. 47
2.7 Расчёт платежей за загрязнение атмосыерного воздуха…… 48
2.7.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу..... 48
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЁТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ НДВ…. 50
3.1 Расчёт загрязнения атмосферы……. 50
3.2 Учёт местных особенностей при расчёте загрязнения атмосферы…….. 50
3.3 Анализ результатов расчёта загрязнения атмосферы вредными веществами…… 51
3.4 Предложения по нормативам НДВ……. 55
3.5 Предложения по организации границ области воздействия объекта …… 65
4. ХАРКТЕРИСТИКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОДЫ ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ) ……. 66
5. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ…… 68
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ……. 71

П Р И Л О Ж Е Н И Я

РАСЧЁТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗВ НА 2022-2031 Г.Г.
ПЕРЕЧЕНЬ ЗВ НА 2022-2031 Г.Г.
БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ НА 2022-2031 Г.Г.
ПЛАН-ГРАФИК Н 2022-2031 Г.Г.
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ООС
РАСЧЁТ ПОЛЕЙ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗВ
СПРАВКА ФОНОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ, ШЕТСКИЙ И КАРКАРАЛИНСКИЙ РАЙОНЫ

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «СП «Алайгыр» разработан согласно действующим природоохранным нормам и правилам с использованием технической документации заказчика.

Проект разработан впервые в соответствии со ст. 122 Экологического кодекса РК в составе проектной документации для получения разрешения на проект Раздел охраны окружающей среды (РООС) к плану горных работ разработки полиметалли-ческих руд месторождения Алайгыр в Карагандинской области.

Состав и содержание настоящего документа соответствует:

- Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237;
- Других законодательных актов Республики Казахстан.

Реквизиты заказчика: ТОО "СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АЛАЙГЫР"
ИИН 111040013165
Адрес: Карагандинская область, Караганда г.а., г. Караганда, район им.Казыбек би,
микрорайон степной-2, строение 6/1
тел: 8(7212) 55-88-99
эл.адрес: info@alaigyr-tks.kz

Реквизиты разработчика: ТОО «Эко Су Жобалау»
БИН 200140004265
050042, Казахстан, г. Алматы, микрорайон Аксай 3Б, 1Б, 4 этаж, 6 офис
эл. адрес: ecosu@bk.ru.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Основным видом деятельности предприятия ТОО «СП «Алайгыр» является добыча полиметаллических руд месторождения Алайгыр. Планом горных работ предусматривается добыча полиметаллических (свинцовых) руд месторождения Алайгыр. В настоящем проекте ООС рассматриваются только добычные работы без процессов обогащения и строительства, и эксплуатации вспомогательной инфраструктуры месторождения.

Юридический адрес предприятия: Карагандинская область, Караганда г.а., г. Караганда, район им.Казыбек би, микрорайон степной-2, строение 6/1.

Месторасположение объекта: Месторождение Алайгыр находится в Карагандинской области, в Каркаралинском районе в 130 км к юго-востоку от города Караганда. В 60 км на юго-запад расположен административный центр Шетского района пос. Аксу-Аюлы. Месторождение Алайгыр расположено на территории охотничьего хозяйства «Южное». Согласно представленных данных, от месторождения Алайгыр до границы охотничьего хозяйства «Южное» - 20,3 км.

Административный центр Каркаралинского района г. Каркаралинск находится в 80 км к северо-востоку от месторождения.

Ближайшими населенными пунктами является поселок Акшокы, расположенный в 25 км к западу от месторождения, рядом с поселком Акшокы находится отделение Акбауыр Шетского района. Поселок Бесоба Каркаралинского района находится в 35 км от месторождения. Расстояние от железной дороги Караганда-Карагайлы до месторождения составляет 80 км. Ближайшее горнорудное предприятие – Карагайлинский ГОК находится в 80 км к северо-востоку от месторождения.

Район мало населен. Местной рабочей силой не располагает.

Координаты месторождения 49°02'13» – северной широты, 74°24'26» – восточной долготы.

Запасы полезных ископаемых месторождения

Подсчет запасов выполнен способом геологических блоков в проекции на вертикальную плоскость, что соответствует морфологии и условиям залегания рудных тел, и методике их разведки. Промышленные кондиции, составленные институтом Гипроцветмет в 1980 г. и утвержденные ГКЗ СССР (протокол №2274-к от 21 апреля 1988 г.) предусматривают оконтурить и подсчитать три технологических сорта руд: окисленные (содержание свинца в окисленной форме 60 и более %), смешанные (окисленные формы 15-60%) и сульфидные (менее 15% окисленных форм). Геологические запасы месторождения Алайгыр в соответствии с протоколом заседания ГКЗ СССР №10646 от 28.04.89 г приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Геологические запасы месторождения Алайгыр

Запасы руды, тыс. тонн	Содержание свинца, %	Запасы свинца, тыс. тонн	Содержание серебра, г/т	Запасы серебра, т
18518,1	5,4	1000,4	26,1	483,0

Основным ценным полезным ископаемым является свинец, а основным попутным элементом является серебро, полностью извлекаемое в свинцовый концентрат. В рудах присутствуют кадмий, ртуть, сурьма, сера сульфидная. Вредных элементов - примесей типа фосфора и мышьяка - руды не содержат.

Радиометрический контроль

Согласно отчету Алайгырской геологоразведочной партии с подсчетом запасов по состоянию на 01.09.1988 г. естественная радиоактивность руд и пород не превышает от 5 до 45 мкКюри. Рассеянное излучение колеблется от 0,5-0,6 до 1,2-2,0 условных единиц. Гамма-активность вмещающих руд и пород колеблется в пределах 25-50 мкр/час. С целью оценки радиационной безопасности проведены радиологические испытания руд и подземных вод, которые показали мощность эквивалентной дозы гамма-излучения, плотности потока альфа-бета частиц в пределах допустимых уровней.

Открытые горные работы

Горнотехнические условия разработки месторождения

Анализ геологических условий залегания Алайгырского свинцового месторождения позволяет сделать следующие выводы:

Рудная минерализация, локализована в пределах субвулканического тела липаритовых порфиров. На месторождении выделено три участка: Западный, Средний и Восточный. Рудные тела на Западном (геологические профили III-XXII) и Восточном (геологические профили XXIV-LIX) участках месторождения выходят непосредственно на дневную поверхность или перекрыты несущественной мощностью рыхлых пород, что благоприятствует применению здесь открытой разработки верхней части запасов с последующим переходом на подземный способ.

Зона оруденения представляет собой совокупность крутопадающих линз мощностью от 0,2 до 41,2 м, которые прослеживаются по падению от 60 до 675 м и от 110 до 830 м по простиранию. Общими характерными особенностями рудных тел являются: изменчивость мощности по простиранию и падению (наличие пережимов и раздувов); изменчивость простирания при общем выдержанном субширотном направлении; падение, преимущественно, северо-северо-западное, крутое (70-90°), за исключением западного фланга месторождения, где оно колеблется от 30 до 60°; значительные колебания содержания полезных компонентов в границах каждого рудного тела, как по падению, так и по простиранию; сложная перемежаемость рудных тел с прослоями пустых пород и некондиционных руд различной мощности. Указанные особенности весьма осложняют решение вопросов технологического обеспечения качества и полноты выемки полезного ископаемого.

Вмещающие породы с поверхности выветрены и трещиноваты. С процессами выветривания связана зона окисления руд, прослеживаемая до глубины 30-80 м, однако, прочностные характеристики пород этой зоны отличаются от нижележащих пород незначительно.

В целом на перспективных участках для открытой отработки руд горно-геологические и горнотехнические условия можно отнести к категории средней сложности, которые определяются следующими характеристиками, приведенными в таблице 1.2.

Таблица 1.2.

Краткая характеристика горнотехнических условий эксплуатации

Наименование горных пород	Коэффициент крепости по шкале М.М. Протодьяконова	Категория пород по классификации			Объемный вес, т/м³
		По бури мости	По взрываемости	По трудности экскавации	
Вмещающие породы					
Известняки, туфы липаритовых порфиров, липаритовые порфиры, туфоалевролиты	13-14	III-IV	IV	III	2,63-2,7
Полезное ископаемое					
Руда	13-14	IV	IV	III	2,66-2,76

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о необходимости применения буровзрывного способа подготовки горных пород к выемочно-погрузочным работам.

В этих условиях предусматривается следующий состав технических средств комплексной механизации основных производственных процессов:

- буровые работы осуществляются установками ударно-вращательного бурения на добычи с диаметром рабочего органа в пределах 110 - 130 мм и на вскрыше в пределах 160 – 180 мм;

- выемочно-погрузочные работы на добыче руды производятся экскаваторами с обратной лопатой с вместимостью ковша в пределах 1,2 - 3,2 м³ и на вскрышных работах экскаваторами с прямой лопатой с вместимостью ковша в пределах 1,2 - 8 м³;

- транспортирование горной массы из карьера предусматривается автосамосвалами грузоподъемностью в пределах 25-65 т.

На отвалообразовании и вспомогательных работах основным оборудованием являются бульдозеры, грейдеры, поливооросительные машины, дорожные катки и погрузчики. Освещение рабочих мест осуществляется электрическими прожекторами.

Наличие плодородных и потенциально плодородных почв в зоне производства горных работ требует предварительного их снятия и временного складирования для последующего использования при рекультивации нарушенных земель.

Определены оболочки предельных контуров открытой разработки. Моделирование предельных контуров отработки производилось по бортовому содержанию свинца 1,5%.

По полученным оболочкам построены карьеры по бортовому содержанию 1,5%. Для построения карьеров использовались следующие параметры конструктивных элементов карьеров:

- высота добычного уступа – 10 м, отрабатывается двумя подуступами по 5 м;
- высота вскрышного уступа в погашенном состоянии 30 метров, в стационарное положение приводится путем страивания трех подуступов по 10 м;
- ширина транспортной бермы принята 18,5 м;
- ширина предохранительной бермы 10 м;
- углы откосов уступов от 45 до 75 градусов.

Результирующие углы откоса бортов карьеров составляют:

- по карьеру Восточный – от дна карьера с высотной отметкой 707 м до горизонта с высотной отметкой 785 м - 65°, выше горизонта 785 м до земной поверхности (~941 м) - 50°;
- по карьеру Средний – от дна карьера с высотной отметкой 860 м до горизонта с высотной отметкой 893 м - 50°;
- по карьеру Западный – от дна карьера с высотной отметкой 535 м до горизонта с высотной отметкой 781 м - 65°, выше горизонта 781 м до земной поверхности (~893 м) - 50°, только по западному борту от горизонта с высотной отметкой 781 м до горизонта с высотной отметкой 841 м - 65°, выше 50°;

В таблице 1.3. приведен отчет по запасам руды в карьерах с бортовым содержанием свинца 1,5 %.

Таблица 1.3.

Отчет по запасам руды в карьерах с бортовым содержаниям свинца 1,5%

Бортовое содержание свинца, %	Карьер	Объем горной массы, тыс. куб.м	Геологические запасы				
			Руда, тыс. т	Pb, %	Pb, тыс.т	Ag, g/t	Ag, кг
1,5	Западный	61,355	7,227.6	5.57	402.3	29.4	212,437
	Восточный	12,818	2,507	4.44	111.34	23.46	58826
	Всего по 2-м карьерам	74,173	9734.7	5.28	513.6	27.9	271263

Развитие горных работ

В соответствии с результатами проведенной оптимизации развитие горных работ начинается с карьера Западный, поскольку он больше карьера Восточный по горной массе в пять раз, по руде в три раза и по металлу в четыре раза.

Укрупненный расчет основного технологического оборудования и потребности по годам отработки, в контуре карьера

Выполнен укрупненный расчет основного технологического оборудования и потребности по годам отработки. При этом за основу принят расчет карьерного оборудования, приведенный в «Проекте промышленной разработки полиметаллических руд месторождения Алайгыр в Карагандинской области» (Караганда, 2017 г.).

Поскольку для отработки руды применяется буровое и погрузочное оборудование, отличное по своим характеристикам от вскрышного, в таблицах 1.4.

Таблица 1.4.

Рабочие параметры буровых станков

Характеристики	Буровой станок для вскрышных пород	Буровой станок для руды
Сетка скважин, м	5x5	3x3
Глубина скважин, м	10	5-10

Диаметр скважин, мм	149-270	110-165
Мощность двигателя, л.с.	540-630	355

Календарный график

Основные горнотехнические показатели отработки месторождения показаны в таблице 1.5., 1.6.

Таблица 1.5.

Календарный план горных работ

Календарный план																								
Показатели	Открытые горные работы (ОГР)																	Подземные горные работы (ПГР)						Всего
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2032	2033	2034	2035	2036	2037	
Вскрышные работы, тыс., м3				600	1217	2589	6694	7539	8171	8549	7660	7446	6165	6298	5683	3815	2000	44,9	77,9	50,4	36,3	36,5	36,7	74857,5
Горно-капиталь-ные рабо-ты, тыс., м3																		19,1	4,8	30,2	21,4	30,6	14,6	120,8
Добыча руды, тыс.т				250	375	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	731				169	900	900	12975
Содержа-ние свинца, %					4,51	4,57	4,63	4,78	4,79	4,94	4,91	4,41	4,31	4,66	4,5	4,08	4,29				5,16	5,01	4,77	4,63
Содержа-ние серебра, г/т					21,68	22	22,36	23,22	23,04	23,95	24,21	21,59	20,88	21,91	21,34	19,18	20,08				24,8	24,1	23,1	22,26
Свинца в руде, тыс.т					16,9	41,15	41,7	43,04	43,15	44,5	44,21	39,72	38,83	41,96	40,51	36,71	31,34				8,7	45,1	42,9	600,43
Серебра в руде, т					8,13	19,8	20,12	20,9	20,74	21,56	21,79	19,43	18,79	19,72	19,2	17,26	14,68				4,19	21,73	20,8	288,85

Таблица 1.6.

Горная масса и добыча по карьерам и годам

	Наименование показателей	Ед.изм.	Всего	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**
Запад	Горная масса	тыс.куб.м.	44046	316	730	1553	4016	4523	4903	4275	4596	4468	3699	3817	3460	2337	1235	67	51
Центральный = Западный	Горная масса	тыс.куб.м.	855							855									
Восток	Горная масса	тыс.куб.м.	30499		487	1036	2678	3016	3268	3420	3064	2978	2466	2545	2306	1558	822		
Запад	Добыча	тыс.тонн	8505		225	540	540	540	540	450	540	540	540	540	540	540	540	900	900
Восток	Добыча	тыс.тонн	4470		150	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360		
Центральный = Западный	Добыча	тыс.тонн	90							90									
Всего горной массы	Горная масса	тыс.куб.м.	74545																
Всего добычи	Добыча	тыс.тонн	12975																

Определение потерь и разубоживания руд

Нормативные потери и разубоживание рассчитаны в соответствии с «Методическими рекомендациями по технологическому проектированию горнодобывающих предприятий открытым способом разработки» (Утверждены приказом Комитета по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Республики Казахстан от «19» сентября 2013 года №42), а также с учетом экономических показателей данного плана горных работ.

Граница технического и экономического соотношения потерь и разубоживания определялась повариантным расчетом потерь и засорения при следующих горно-геологических условиях:

- бортовое содержание свинца в рудах для оконтуривания рудных тел и подсчета балансовых запасов – 1,5%;
- минимальное промышленное содержание свинца в рудах в подсчетном блоке – 3%;
- минимальная промышленная мощность рудного тела – 1 м, (при высоком содержании свинца в рудных телах меньшей мощности руководствовались метропроцентом 1,5);
- максимальная истинная мощность прослоев пустых пород и некондиционных руд, включаемых в контур подсчета запасов – 3 метра;
- средний угол падения залежей: по участку Западный – 65°, по участку Восточный – 85°;
- среднее значение объемного веса пустых пород 2,62 т/м³;
- среднее значение объемного веса руды 2,8 т/м³;
- цена единицы конечной продукции, получаемой при переработке полезного ископаемого – 1490 долл. США за 1 т. товарного свинца.

При расчетах потерь и разубоживания был использован аналитический метод для условий разработки наклонных и крутопадающих рудных тел открытым способом.

С помощью данного аналитического метода определяются нормативные величины потерь полезного ископаемого, образующихся в зоне контакта (границы балансовых запасов) с вмещающими породами, и примешиваемых в процессе выемки разубоживающих пород, а также параметры, характеризующие границу выемки полезного ископаемого в массиве или в разрыхленной горной массе.

При разработке рудных месторождений, сложенных скальными породами, подлежащих рыхлению с помощью буровзрывных работ, условиями применения аналитического метода являются:

- достаточно надежное установление в разрабатываемом горном массиве положения контакта (границы балансовых запасов) полезного ископаемом вмещающими породами;

- сохранение в разрыхленной горной массе положения контакта полезного ископаемого с вмещающими породами;

- техническая возможность достижения добычным забоем положения, которое соответствует установленной границе выемки полезного ископаемого при нормативном уровне его потерь при добыче (в условиях применения раздельного способа взрывания руды и породы или погрузки совместно взорванной горной массы);

- при ведении добычных работ - соблюдение направлении продвигания забоя, которое было принято при расчете нормативных потерь полезного ископаемого.

Производственная мощность карьеров

Годовой режим работы предприятия

На предприятии предусматривается вахтовый метод работы трудящихся. Режим работы в этом случае принят согласно НТП горнодобывающих предприятий с открытым способом разработки: число рабочих дней в году с учетом климатических условий – 340, число рабочих дней в неделю - 7. Выемочно-погрузочные, внутрикарьерные транспортные, отвальные работы осуществляются в две смены по 12 часов каждая.

Производительность предприятия по добыче руды составляет 900 тыс. тонн в год. Для ее обеспечения составлен сводный календарный график горных работ в контурах Западного и Восточного карьеров.

Календарный график горных работ учитывает распределение окисленных, смешанных и сульфидных руд в пространстве карьеров. Положение горных работ в карьерах на каждый год разработки приведен в графическом приложении.

Обоснование выемочной единицы

В соответствии с пунктом 3.8 «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых» под выемочной единицей понимается наименьший экономически и технологически оптимальный участок месторождения с достоверным подсчетом исходных запасов, отработка которого осуществляется единой системой разработки и технологической схемы выемки, по которому может быть осуществлен наиболее точный отдельный учет добычи по количеству и качеству полезного ископаемого.

Оптимальные параметры выемочной единицы предусматривают:

- относительную однородность геологических условий;
- возможность отработки запасов единой системой разработки;
- достаточную достоверность определения запасов;
- возможность первичного учета извлечения полезных ископаемых;
- разработку проекта для каждой выемочной единицы.

Исходя, из принятой системы отработки и схемы подготовки, а также согласно Протоколов заседания региональной инспекции РГУ МД «Центрказнедра» №37 от 23.08.2016 г. и №38 от 23.08.2016 г. выемочной единицей данным планом горных работ принимается карьер.

На основании проектных документов для каждой выемочной единицы разрабатывается локальный проект на ее отработку. Локальный проект отработки выемочной единицы согласовывается с территориальными подразделениями уполномоченных органов по изучению и использованию недр и в области промышленной безопасности.

В локальном проекте выемочной единицы технико-экономическими расчетами обосновываются:

-оптимальные параметры выемочной единицы, нормативы потерь и разубоживания полезных ископаемых, предельные сроки отработки выемочной единицы;

-методы определения и учета добычи полезных ископаемых, обеспечивающие необходимую полноту и достоверность.

На каждую выемочную единицу недропользователем заводится паспорт, отражающий учет состояния и движения запасов полезных ископаемых, фактическое выполнение показателей потерь и разубоживания и состояние горных работ.

Учет добычи ведется по каждой выемочной единице.
В процессе отработки выемочной единицы необходимо вести полную горно-графическую документацию (составление геологических и маркшейдерских планов и разрезов) для учета движения запасов.

Обоснование нормативов запасов по степени готовности к выемке

По «Нормам технологического проектирования предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки» ВНТП 35-86 (п.5) нормативы запасов по степени готовности к выемке определены:

При вводе карьера в эксплуатацию обеспеченность запасами:

Вскрытыми – 12 мес., подготовленными – 6 мес., готовыми к выемке – 1,5 мес.

При работе с проектной мощностью:

Вскрытыми – 7 мес., подготовленными – 3 мес., готовыми к выемке – 1,5 мес.

При затухании горных работ:

Вскрытыми – 4,5 мес., подготовленными – 3,5 мес., готовыми к выемке – 1,0 мес.

Эти объемы всегда учитываются при проектировании планов горных работ по годам.

Система разработки

Выбор и обоснование системы разработки

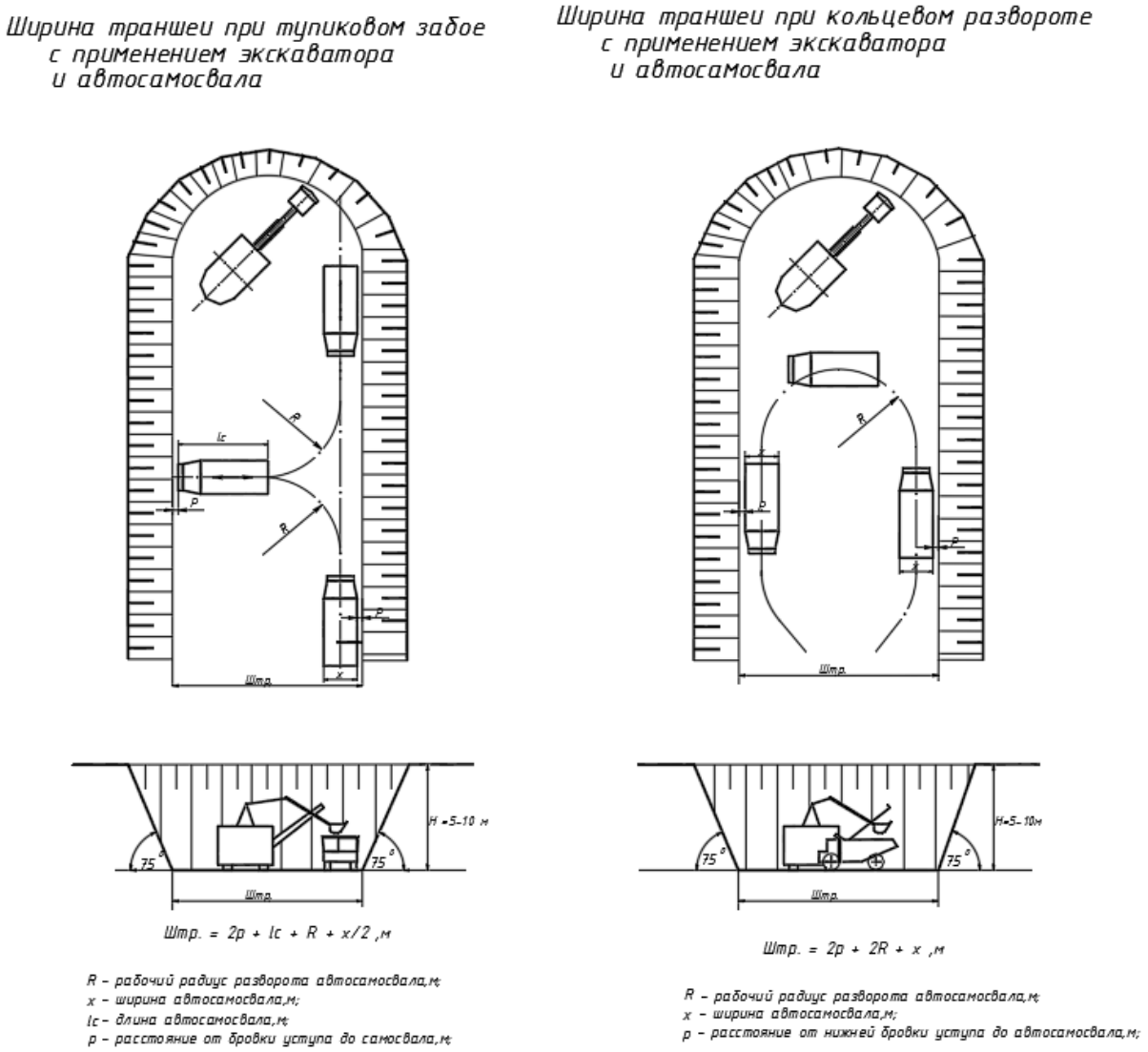
Параметры Западного и Восточного карьеров и практически центральное расположение зоны оруденения в карьерных полях предопределяют применение углубочной продольной двухбортовой системы их разработки. При применении указанной системы разработки предусматривается следующий порядок ведения горных работ. Новый горизонт после проходки временного съезда подготавливается разрезной траншеей шириной по дну 30м (рисунок 1.1.1), ориентированной по простиранию рудной залежи. По мере создания

разрезной траншеи на достаточное расстояние, начинается ее расширение. Все экскаваторы на всех горизонтах работают продольными, поперечными или диагональными заходками, расположенными преимущественно параллельно простиранию рудного тела. Горная масса загружается в средства автотранспорта и перемещается вдоль фронта работ. Далее по выездным траншеям породы направляются на внешний отвал, руда - к усреднительному перегрузочному складу, расположенному вблизи карьера.

Вскрытие и подготовка новых горизонтов осуществляется, как правило, в зоне оруденения. С целью селективной выемки и исключения перемешивания руды с породой при взрыве предусматривается буровзрывные работы проводить методом «зажатой среды». При этом высота взрываемого уступа составляет 5-10 м. Взорванный уступ отрабатывается подуступами высотой 5 м.

Рисунок 1.1.1

Разрезные траншеи

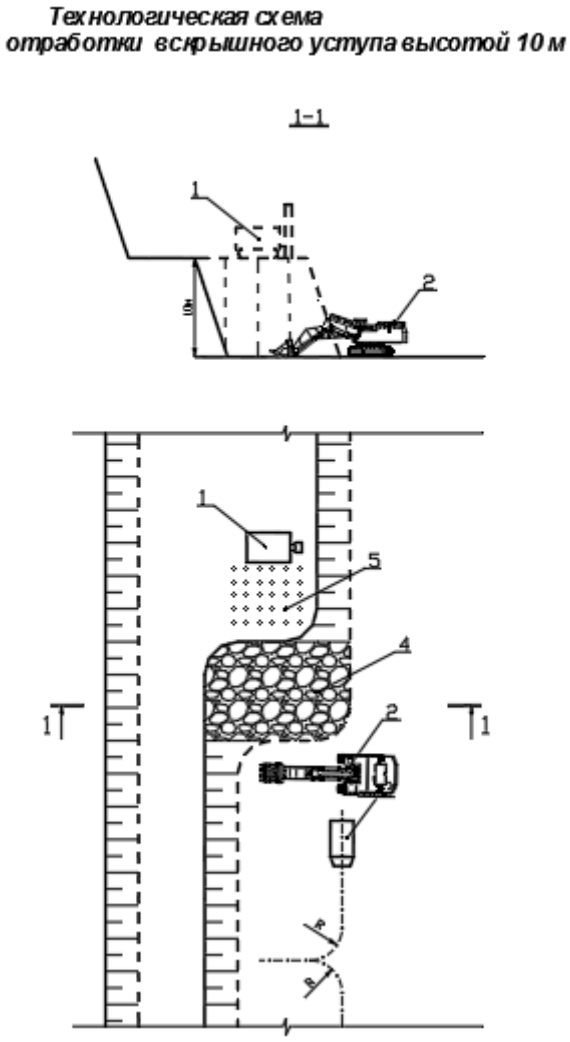


Параметры элементов системы разработки

Высота рабочего уступа

Исходя из физико-механических свойств разрабатываемых пород и конструктивных возможностей принятого типа гидравлического экскаватора высота вскрышных уступов принимается равной 10м (рисунок 2.1.2). Отработка ведется экскаватором с прямой лопатой с емкостью ковша 5 – 8,5 м^3.

Рисунок 1.1.2



Условные обозначения к рисункам:

1 – буровой станок, 2 – экскаватор, 3 – автосамосвал, 4 – взорванная порода – взрывные скважины, 5 – взрывные скважины.

Высота добычных уступов, в зависимости от условий селективной их отработки, принимается равной 5 или 10 м. При горизонтальной мощности рудного тела более 13-15 м рудный блок обуривается на всю высоту рабочего уступа 10 м и отрабатывается слоями по 5 м экскаватором с обратной лопатой емкостью 2,5 – 3,2 м³ (рисунок 2.1.3).

При мощности рудного тела менее 13 м руда обуривается и взрывается в зажиме из вмещающей породы подуступами по 5 м. Отработка ведется экскаватором с обратной лопатой селективно руда и вмещающая порода (рисунок 2.1.4). Кроме того, селективно отрабатываются богатые (с содержанием свинца более 6%) и бедные (с содержанием свинца до 6%) руды. Отработка ведется последовательно верхнего и нижнего подуступов по 5 м.

Рисунок 1.1.3

Технологическая схема отработки рудного уступа высотой 10 м слоями по 5 м при горизонтальной мощности рудного тела более 13-15 м

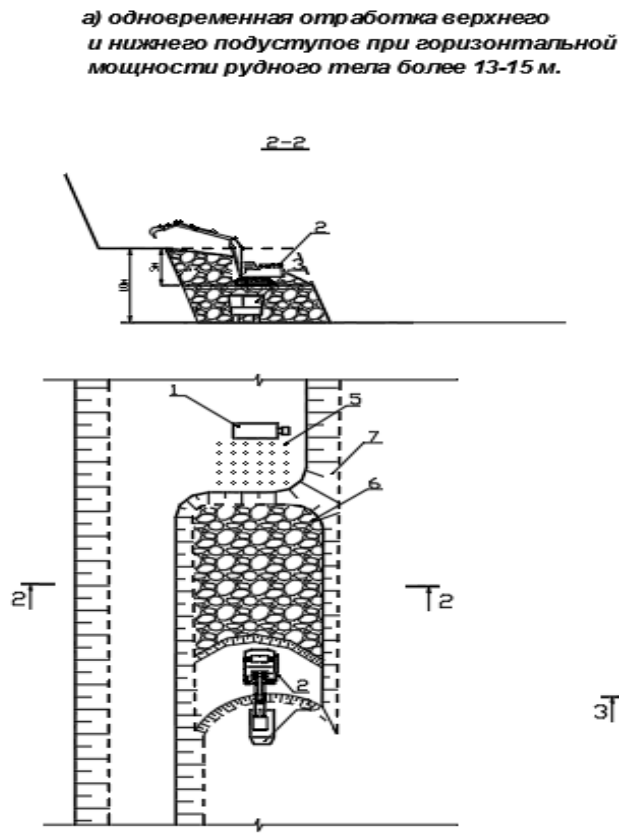
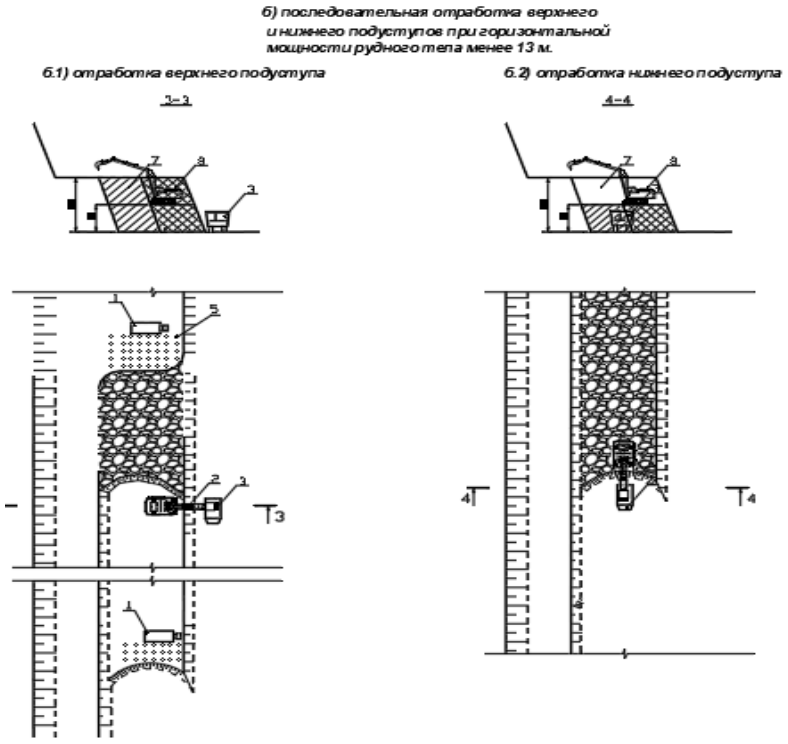


Рисунок 1.1.4

Технологическая схема отработки рудного уступа высотой 5 м при горизонтальной мощности рудного тела менее 13 м



Высоты вскрышных и добычных уступов, указанные выше, соответствуют нормам технологического проектирования для принятого горного и транспортного оборудования.

При выходе из рудной зоны 5-ти метровые уступы сдваиваются для отработки вскрышных пород уступами высотой 10 м. На предельном борту 10-метровые уступы страиваются образуя уступ высотой 30 м.

Ширина рабочей площадки

Согласно п. 1721 «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» (утв. Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 352) ширина рабочих площадок на карьерах Алайгырского месторождения определена с учетом горно-геологических условий, расположения на них горного и транспортного оборудования, коммуникаций, включающих линии освещения и электроснабжения. Ширина заходки экскаватора в забое зависит от конструктивных особенностей экскаватора, в частности, от величины его радиуса черпания на уровне стояния ($R_у$) по условию:

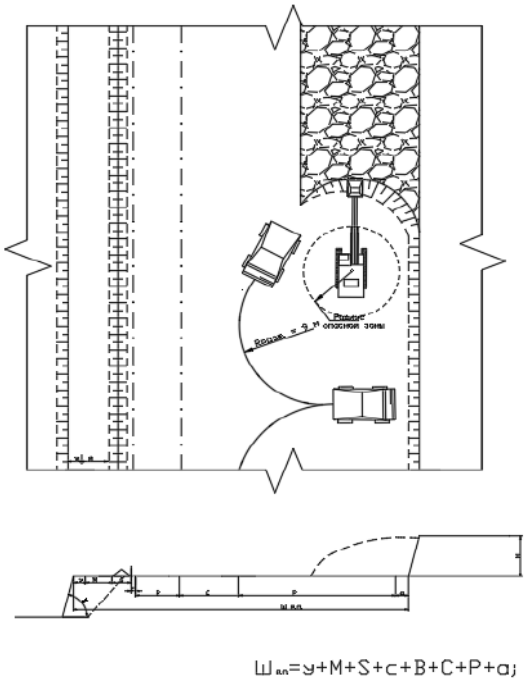
$$A_з = 1{,}5\ R_у,\ м$$

Принимаем ширину экскаваторной заходки на вскрышных работах – 19-21 м, на добычных работах – 13-15 м.

На рис. 2.1.5 приведена схема к расчету минимальной ширины рабочих площадок

Рисунок 1.1.5

Схема к расчету ширины рабочих площадок



Минимально допустимая ширина рабочей площадки в зоне выемочно-погрузочных работ составляет 40 м.

Минимальная ширина рабочей площадки на временно неактивном фронте вскрышного уступа может быть ограничена шириной полосы безопасности и площадкой для размещения развала горной массы, отработка которого может быть организована тупиковым забоем при кольцевой подаче автосамосвалов под погрузку.

Протяженность фронта горных работ карьера должна быть достаточной для обеспечения установленной мощности карьера по полезному ископаемому и породам. Исходя из условия обеспечения экскаватора 7-дневным объемом подготовленных к выемке запасов принимаем минимальную протяженность фронта добычных работ 200 м.

Длина активного фронта работ на один экскаватор с вместимостью ковша 7 м^3 при автомобильном транспорте в соответствии с Нормами технологического проектирования для скальных пород составляет 300 м.

Вскрытие месторождения

Вскрытие карьеров предусматривается по однотипной схеме. Верхние уступы вскрываются внутренними траншеями. Направление их выхода из карьеров ориентировано в сторону отвалов и рудного склада.

Вскрытие каждого нового горизонта осуществляется в зависимости от параметров предстоящего к отработке участка рудной зоны путем создания временного тупикового или поступательного съезда в месте, удобном для беспрепятственной отработки его запасов и подготовки площадки для вскрытия нового нижележащего горизонта. Уклон временных съездов – 100‰.

По мере развития рабочей зоны все большая часть бортов становится в предельное положение и, таким образом, здесь создается возможность создания стационарной части трассы. Далее, постепенная установка уступов в предельное положение позволяет в итоге сформировать к концу отработки карьеров общую спиральную или петлевую стационарную трассу с выходом ее на поверхность к месту расположения отвалов пустых пород.

Уклон съездов стационарной трассы – 100‰. Ширина двухполосных транспортных берм принята равной 18,5 м с учетом размещения водоотводной канавы и предохранительного вала.

Интенсивность развития рабочей зоны в плане также обеспечивает намеченный календарный режим горных работ.

Техника и технология буровзрывных работ

Исходные данные для проектирования буровзрывных работ

В условиях разработки месторождения Алайгыр основной объем горных пород относится к III-IV категории буримости и к средне- и трудновзрываемым.

Параметры БВР и диаметр скважин

В породах III категории трещиноватости, а также в неоднородных и часто перемежающихся по фронту уступа породах IV категории для селективной отбойки рудных тел небольшого размера, для поддержания узких рабочих площадок, взрывных работ следует принимать средний диаметр заряда.

Для условий месторождения Алайгыр, где производительность карьера будет достигать 900 тыс. тонн руды в год, а основной объем горных пород относится к трудновзрываемым породам, наиболее рациональным буровым оборудованием на руде является установка типа Atlas Copco ROC L8. Данное оборудование хорошо зарекомендовало себя в аналогичных условиях.

Буровой станок должен быть установлен на спланированной площадке на безопасном расстоянии от верхней бровки уступа не менее 2 м от бровки до ближайшей точки опоры станка, а его продольная ось при бурении первого ряда скважин должна быть перпендикулярна бровке уступа.

Технические характеристики буровой установки типа Atlas Copco ROC L8 приведены в таблице

Таблица.1.7

Техническая характеристика буровой установки Atlas Copco ROC L8

Показатель	Значение
Диаметр скважины, мм	110 - 203
Условная глубина бурения, м	25-54
Тяговое усилие на прямом канате, кгс (кН)	166
Ход подачи, м	5,4
Надвиг податчика, мм	1900
Максимальное усилие подачи, кН	40
Скорость подачи/подъема, м/мин	0,9
Компрессорный блок	Atlas Copco XRX 10
Давление воздуха, бар	25/30
Тип хода	гусеничный
Тип двигателя	дизельный
Производитель двигателя	Caterpillar
Модель двигателя	CAT C13

Мощность двигателя, кВт	402(539)
Число оборотов двигателя, об/мин	1800
Рабочий объем топливного бака, л	1050
Максимальная скорость передвижения, км/час	3,5
Общая длина податчика, мм	9266
Клиренс, мм	405
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	10700х2500х3350
Вес установки, кг	22200

Взрывные работы

Производство взрывных работ предусматривается осуществлять по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ.

В качестве ВВ возможно использование всех типов ВВ, разрешенных к применению на открытых горных работах и выпускаемых заводами РК. Правилами промышленной безопасности регламентируется способ взрывания – электрический. Но нет ограничения по замедлению между взрыванием 1-го, второго и других рядов скважин, конструкцией заряда в скважине, инициировании зарядов (прямое или обратное).

На каждый массовый взрыв в блоке обязательно составляется техническая документация лицами, производящими эти работы (привлеченные организации или специалисты рудника) по результатам опытных взрывов производится уточнение параметров БВР.

Высокая цена на взрывчатые вещества заводского приготовления вынуждает предприятия удешевлять буровзрывные работы, повышать эффективность взрывных работ, снижать долю их затрат в себестоимости продукции. Все это достигается за счет применения новых дешевых взрывчатых веществ, изготавливаемых на местах производства работ, которые просты в изготовлении, безопасны в применении, позволяют использовать существующие зарядно-доставочные машины и механизмы.

Следует отметить, что разработанные в Республике Казахстан гранулированные ВВ на основе безопасной водомасляной эмульсии холодного смешения - гранулиты Э (патент №906 РК с приоритетом от 09.01.91г.), отличительной особенностью которых является высокое содержание воды (25-75%) от массы эмульсии, успешно могут использоваться для производства взрывных работ как в сухих, так и слабо обводненных горных породах.

Совместная эксплуатационная производительность зарядных машин МЗ-4, МЗ-3Б, в зависимости от подготовленности блока к заряжанию, времени затаривания их аммиачной селитрой и заправкой баков ВМЭ, составляет 35–45 т гранулита Э в смену. За период работы с гранулитом Э в Республике Казахстан отработана технология зарядки как сухих так и обводненных скважин.

Эффективным решением заряжания обводненных скважин гранулитом Э является гидроизоляция заряда гранулита Э водонепроницаемой оболочкой – полиэтиленовым рукавом, цельнотянутым, изготовленным из полиэтилена высокого давления. Формирование колонки заряда в полиэтиленовом рукаве от устья скважины, с одновременным погружением ее в обводненную скважину, возможно при создании необходимых условий принудительной подачи формируемого заряда в обводненную часть скважины. Это достигается кольцевым зазором между колонкой заряда и стенками скважины, который должен быть не менее 20–25 мм для прохода вытесняемой воды.

Использование эмульсий в смеси с гранулами АС, стабилизаторами, энергетическими добавками в определенной пропорции позволяют создавать водоустойчивые эмульсионные ВВ с длительностью хранения более 1 месяца. Смесь гранул АС и эмульсии в соотношении 60/40 при выдерживании ее в проточной воде в течение 1 месяца теряет только 3% своей первоначальной массы.

Получаемые эмульсии могут, иметь плотность от 0,9 г/см³ до 1,28 г/см³ и при их смешивании с гранулами АС получаемое ВВ имеет, плотность 1,0-1,4 г/см³, за счет чего значительно повышается объемная энергия заряда ВВ.

Гранулит Э по взрывным характеристикам при заряжании скважин на карьерах превосходит штатные заводские ВВ (граммонит 79/21), при этом стоимость его примерно в 2 раза ниже ВВ заводского изготовления. В связи с тем, что производство БВР на месторождении предполагается осуществлять подрядной организацией, в случае производственной

необходимости, может быть использован иной тип ВВ. При этом не должно быть допущено ухудшение технико-экономических показателей.

Дробление негабаритных кусков предполагается производить шпуровым методом.

Принимается короткозамедленное взрывание и диагональная схема коммутации зарядов, позволяющая сократить ширину развала пород, уменьшить фактическую величину линии наименьшего сопротивления зарядов смежных рядов скважин и, соответственно, улучшить дробление.

С учетом достоверности геологических материалов и горнотехнических условий отработки месторождения Алайгыр для уточнения параметров буровзрывных работ необходимо провести серию опытных взрывов.

Заоткоска уступов

При подходе к предельному контуру карьера применять специальную технологию ведения буровзрывных работ, обеспечивающую сохранность берм и откосов уступов. Размер приконтурной зоны (учитывая показатели крепости пород месторождения) должен быть не менее 25 м (в соответствии с таблицей 13 ВНТП 35-86) [1].

При заоткоске уступов в предельном положении поверхность откоса создаётся мгновенным взрыванием удлинённых зарядов контурных скважин (экранирующая щель). Щель создаётся при подходе фронта рабочих уступов к предельному контуру на минимально допустимое расстояние. Дальнейшая отработка приконтурной ленты проводится после создания экрана с ограничением числа рядов технологических скважин во взрываемом блоке, массы заряда в них и в определенном направлении инициирования взрыва.

Отвалообразование

При разработке месторождения Алайгыр предусмотрено использование в качестве технологического автотранспорта автосамосвалы типа БелАЗ-7555В. Автосамосвал типа БелАЗ-7555В грузоподъемностью 55 тонн. Транспортировка руды будет осуществляться на склад сырой руды. На планировочных работах применяется бульдозер типа Четра Т-25.

Вскрышные породы вывозятся в двухъярусные отвалы, расположенные в непосредственной близости на севере от карьеров.

Максимальный годовой объем пород, складируемых в отвалы, составит 7153 тыс. $м^3$.

Дополнительно к объему вскрышных пород, извлекаемых из карьеров на поверхность, будет извлечено 824 052 $м^3$ из подземных выработок. Данный объем пород будет размещен в верхнем ярусе Восточного отвала.

Отвалы вскрышных пород с целью уменьшения изъятия земли, отсыпаются в два яруса, высота яруса 30 метров.

Формирование отвалов при бульдозерном отвалообразовании двумя способами - периферийным и площадным.

При периферийном отвалообразовании автосамосвалы разгружаются по периферии отвального фронта в непосредственной близости от верхней бровки отвального откоса или под откос. Часть породы в этом случае сталкивается бульдозером под откос.

При площадном отвалообразовании разгрузка породы из самосвалов производится по всей площади отвала или на значительной части его, а затем бульдозером планируют отсыпной слой породы, укатываемый катками, после чего цикл повторяется.

Более экономичным способом формирования является периферийный, при котором меньше объем планировочных работ. В связи с вышеизложенным принят периферийный способ отвалообразования.

Технологический процесс периферийного бульдозерного отвалообразования при автомобильном транспорте состоит из трех операций: разгрузки автосамосвалов, планировки отвальной бровки и устройстве автодорог.

Отвальные дороги профилируются бульдозером и укатываются катком без дополнительного покрытия.

В настоящем проекте схема развития отвальных дорог принята кольцевая.

Автосамосвалы должны разгружать породу, не доезжая задним ходом 3-4 м до бровки отвального уступа. Необходимо обязательно обустроить ограничитель для автоса-

мосвалов при движении задним ходом к бровке отвала. В качестве ограничителя используют вал породы, оставляемый на бровке отвала, высотой 1,5 м.

Разгрузка машин может быть произведена на любом участке отвальной бровки. Для этого лишь требуется, чтобы место разворота машин было расчищено бульдозером от крупных кусков породы.

Положение отвалов на разные периоды эксплуатации представлено на графических приложениях.

Рисунок 1.1.6

Схема бульдозерного отвалообразования

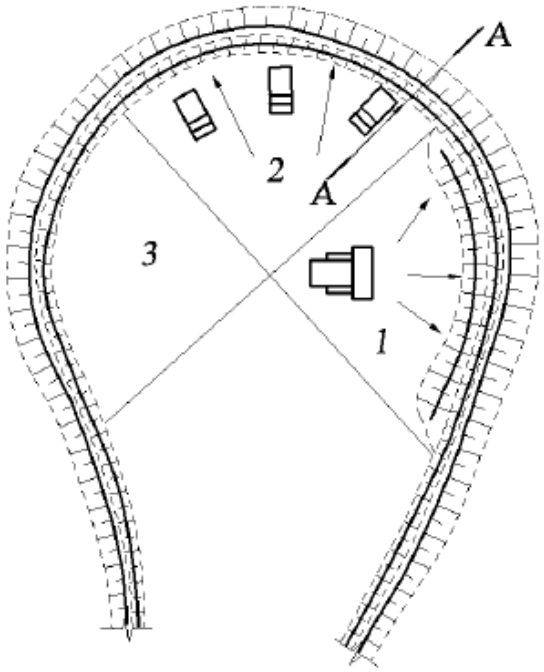
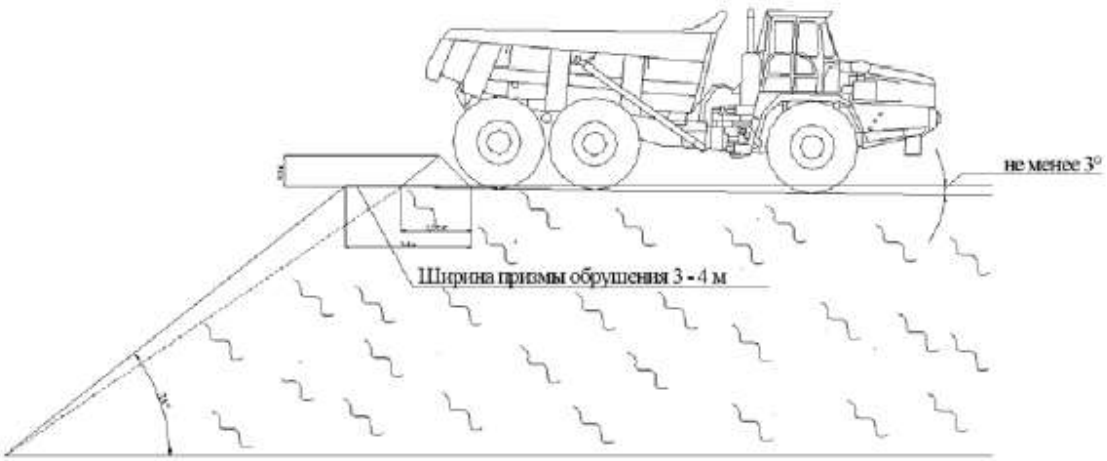


Рисунок 1.1.7

Схема разгрузочной площадки отвала



Возведение отвала, сдвигание под откос выгруженной породы и планировка отвальной бровки осуществляется с помощью бульдозера.

Для планировки отвальной бровки, бульдозер должен быть снабжен поворотным лемехом, установленным под углом 45° или 67° к продольной оси бульдозера.

При планировании породы на высоких отвалах лемех обычно устанавливается перпендикулярно оси бульдозера, так как, в этом случае, нет надобности делать набор высоты отвала.

При подготовке площадей под внешние отвалы производится снятие и складирование в отдельные склады плодородного и потенциально-плодородного слоя согласно карте почв. Перед началом отвалообразования зачищается полоса перед отвалом шириной не менее 50 м. В нагорной части площади проходятся водоотводные канавы, предотвращающие возможность переувлажнения пород основания отвала.

Выемочно-погрузочные работы
Выбор типа и модели оборудования для выемочно-погрузочных работ

На основе физико-механических свойств разрабатываемых пород, а также учитывая условия разработки месторождения и производительность карьера, в качестве выемочно-погрузочного оборудования на вскрышных работах принимаются гидравлические экскаваторы типа Hitachi EX 1200-6 LD с вместимостью ковша 5,9 м³ (возможна навеска ковша 6,5 м3). В связи с малой мощностью рудных тел, для обеспечения селективной выемки на добычных работах принимаются экскаваторы типа Hitachi ZX240-3G вместимостью ковша 1,25 м³.

Принятое выемочно-погрузочное оборудование по своим техническим характеристикам в полной мере удовлетворяет условиям экскавации пород и руд месторождения Алайгыр.

В качестве основной альтернативы экскаваторов типа Hitachi EX 1200-6 LD в проекте рассмотрен аналогичный экскаватор типа Komatsu PC 1250. Сравнительный анализ экскаваторов приведен в таблице 1.8.

Таблица1.8

Сравнительный анализ характеристик карьерных экскаваторов Komatsu PC 1250 и Hitachi EX 1200-6 LD

Показатель	Ед. изм.	KOMATSU PC 1250	HITACHI EX 1200-6 LD	Преимущество
Вместимость ковша	м.куб	5,9	5,9	Равны
Продолжительность цикла	сек.	26	23	Hitachi
Масса	кг	109500	114000	Komatsu
Мощность двигателя	кВт (л.с.)	485 (651)	567 (760)	Hitachi
Топливный бак	л	1360	1470	Hitachi
Макс. радиус копания	мм	11400	11500	Hitachi
Макс. высота копания	мм	12330	12410	Hitachi
Макс. высота выгрузки	мм	8700	8750	Hitachi

Макс. глубина копания	мм	3650	4780	Hitachi
Скорость хода	км/ч	3,2	3,5	Hitachi
Преодолеваемый уклон	%	70% (35град)	70% (35град)	Равны
Максимальный расход топлива в тяжелых условиях	л/ч	106,5	96	Hitachi
Производительность	$м^3$/год	1400000	1500000	Hitachi

Как видно из представленной таблицы, экскаватор марки Hitachi практически по всем показателям превосходят экскаватор Komatsu. Особо важными преимуществами экскаватора Hitachi являются меньшая продолжительность цикла (23 сек.), меньший расход топлива (96 л/ч) и более высокая производительность (1,5 млн м.куб/год).

Технические характеристики карьерного экскаватора типа Hitachi ZX240-3G, задействованного на добычных работах, приведены в таблице 1.9.

Таблица 1.9

Технические характеристики карьерного экскаватора Hitachi X240-3G

Показатель	Значение
Длина рукояти, м	2,96
Объем ковша м.куб., SAE	1,25
Макс. вылет от оси вращения, м	10,29
Макс. глубина копания, м	6,96
Макс. высота забоя, м	10,16
Макс. высота выгрузки ковша, м	7,2
Мин. радиус поворота, м	3,44
Усилие копания на ковше, кгс	15900
Усилие копания на рукояти, кгс	12200

Помимо сравнения экскаваторов Komatsu и Hitachi для вскрышных работ были проанализированы такие модели как Liebherr R 980 SME и R 976. В качестве альтернативы добычным экскаваторам рассмотрены Caterpillar (320 D2 GC, 324 D L, 329 D L, 336 D L, 349 D L ME). Сравнительный анализ показал, что по большинству ключевых показателей экскаваторы марки Hitachi превосходят аналогичные марки. Одним из основных критериев при выборе оборудования является наличие и качество сервисного обслуживания. Использование на добыче так и на вскрыше экскаваторов одной марки упрощает их техническое обслуживание (поставку оборудования и запасных частей) через единый дилерский центр. В связи со значительным объемом предложений программ по реализации горного оборудования на рынке от различных производителей возможно приминение аналогичного оборудования по указанным типам.

Карьерный транспорт

Горнотехнические условия разработки месторождения Алайгыр, параметры системы разработки, масштабы производства, а также ряд технологических факторов, предопределили необходимость выбора рамных самосвалов. Современные рамные самосвалы имеют ряд преимуществ; могут преодолевать крутые подъемы, имеют более низкую стоимость приобретения и владения, чем шарнирно-сочлененные самосвалы.

При выборе типа транспорта учитывались параметры выемочно-погрузочного оборудования и заданная производительность карьера по горной массе. В качестве основного технологического транспорта приняты автосамосвалы типа БелАЗ 7555В, грузоподъемностью 55 т.

Вывоз руды и вскрышных пород из карьера будет осуществляться через въездные траншеи.

Режим работы автотранспорта, задействованного на транспортировке – двухсменный по 12 часов смена.

Парковка, текущий ремонт и обслуживание технологического транспорта осуществляется на территории промплощадки.

Характеристики автосамосвала типа БелАЗ 7555В приведены в таблице 1.10.

Таблица 1.10

Характеристики автосамосвала типа БелАЗ 7555В

Показатель	Значение
Мощность	522 кВт
Максимальный крутящий момент	2731 Нм
Объем топливного бака	740 л
Размер шин	24.00-35 НС 42; 24.00R35
Максимальная скорость	60,0 км/ч
Всего, пустой	40 500 кг
Грузоподъемность	55 000 кг
Объем кузова	22,7 м³
Вместимость с шапкой 28.2 м³	32,3 м³
Радиус поворота	9 м
Время подъема	11,0 сек
Время опускания	14 сек
Общая длина	8890 мм
Габаритная ширина	5300 мм
Общая высота	4560 мм

Вспомогательная техника

На вспомогательных процессах современных рудных карьеров занято от 20-30 % общего числа рабочих. В целом на вспомогательных работах, связанных с основными и вспомогательными процессами, занято 55-60% рабочих.

Для механизированной очистки рабочих площадок уступов, предохранительных и транспортных берм предусматриваются бульдозеры типа Четра Т-25. Породу, получаемую при зачистке, складируют у нижней бровки уступа с целью ее погрузки при отработке, следующей экскаваторной заходки.

Планировка трассы экскаватора и выравнивание подошвы уступов также осуществляется бульдозерами.

Для предотвращения и ликвидации гололеда рекомендуется применять абразивные минералы (песок, шлак, каменные высевки) для посыпки с целью увеличения сцепления колес автомашин с поверхностью обледеневшей дороги. Для лучшего закрепления абразивных материалов к ним следует добавлять поваренную соль, хлористый кальций или карбонат кальция. Для пылеподавления на технологических автодорогах рекомендуется предусматривать обработку специальными обеспыливающими составами. Для этих целей будет использоваться поливомоечная машина, пескоразбрызгиватель типа ЭД 244Н.

Для текущего содержания и ремонта автомобильных дорог предусматривается использование автогрейдера типа ДЗ-98.

При бурении скважин пылеподавление осуществляется подачей воды в забой скважины. При взрывных работах для предупреждения пылегазовыделений в атмосферу выработок используют внутреннюю и внешнюю водяную забойку, при которой при взрыве вода под большим давлением внедряется в массив и смачивает его.

Пылеподавление при выемочно-погрузочных работах осуществляется за счет предварительного орошения горной массы водой.

Орошение горной массы производится при плюсовой температуре.

Список вспомогательного оборудования представлен в таблице 2.1.11.

Таблица 1.11

Вспомогательное оборудование

№	Наименование	Марка	Количество
1	Поливомоечная машина, пескоразбрызгиватель	ЭД 244Н	1
2	Автогрейдер	ДЗ-98	1
3	Автобус	ПАЗ 4234	2
4	Сварочный агрегат	САК	2
5	Самосвал	55111-016-15	2
6	Автокран	КС 3579-6	2
7	Автотопливозаправщик	ГАЗ 3309	2
8	Автомобиль	УАЗ 396295-446 (санитарный)	1
9	Автомобиль	УАЗ 390995-441 (фермер)	1

Проветривание карьера

Создание нормальных атмосферных условий в карьерах осуществляется за счет естественного проветривания. Искусственное проветривание карьеров не предусматривается, так как для района, где расположены карьеры, характерны постоянно дующие ветры.

Электроснабжение карьера

Проектирование выполняется с соблюдением норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан, в том числе для пожароопасных и взрывоопасных электроустановок («Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» приказ Министра энергетики РК от 19.03.15. №222, «Правил устройства электроустановок» приказ Министра энергетики РК от 20.03.15 года № 230).

В рамках данного проекта осуществляется расчет внутреннего электроснабжения, и приводятся рекомендации по выбору схемы внешнего электроснабжения, и выбору электрооборудования.

Согласно нормам проектирования потребители карьера по надежности электроснабжения распределяются следующим образом:

- II категория – насосы карьерного водоотлива;
- III категория – осветительные установки.

Электрооборудование и способы распределения электроэнергии на карьерах должны отличаться повышенной механической прочностью оболочек, влаго- теплостойкой изоляцией, мобильностью электроустановок, подстанций и распределительных устройств, надежностью устройств защитного заземления, контроля состояния сети и защитных средств. При производстве взрывных работ возникает угроза воздействия взрывной волны и кусков породы на электроустановки, и сети, особенно на опоры, провода, шланги гибких кабелей. Все это вызывает необходимость частого перемещения электроустановок в безопасное место, а так же прокладывать воздушные линии вне зоны взрывных работ, а так же демонтировать и вновь их монтировать.

Внешнее электроснабжение

Электроснабжение карьеров предусматривается от РУ-6кВ главной понижающей подстанции ГПП-110/6 кВ. К разрабатываемым карьерам прокладывается ВЛ-6кВ на стойках типа СВН с проводом АС 70.

Внутреннее электроснабжение

Подключение насосных станций на 6 кВ выполняются посредством приключательных пунктов ЯКНО-6 кВ, размещаемых на одном уступе карьера с работающими насосами, и комплектуются салазками для их перемещения. Осветительные приборы карьеров подключаются от КТПН 6/0,4 кВ.

От ВЛ-6кВ до ЯКНО-6 кВ прокладываются ВЛ 6 кВ на передвижных деревянных опорах с железобетонными подножниками проводом АС-70.

Электрооборудование насосных станций присоединяется к приключательным пунктам с помощью гибких медных кабелей марок КГЭХЛ или КГХЛ.

Потребители электроэнергии карьеров

Для производства горных работ месторождения Алайгыр приняты следующие потребители электроэнергии:

Напряжение 6 кВ:

-насосы водоотлива;

Напряжение 0,4 кВ:

-освещение карьеров;

-освещение забоев карьеров;

-освещение въездных траншей карьеров;

-освещение отвалов;

-освещение забоев отвалов;

-освещение въездных траншей отвалов.

Наружное освещение

Нормы освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение» и «Требованиям промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом».

Проектом предусмотрено ночное и вечернее освещение карьеров, забоев карьеров, освещение въездных траншей. Общая освещенность территории карьера не менее 0,2 лк, освещенность въездных траншей – 3 лк, а в местах работы техники – 10 лк с учетом освещенности, создаваемой прожекторами и светильниками, встроенными в конструкции машин и механизмов.

Освещение карьеров осуществляется от прожекторов типа ГО-33 с лампами МЛГ-2000, установленных на прожекторных мачтах длиной 13 м на борту карьеров. Светильники типа ГТУ17-1000 с лампами МГЛ-1000 устанавливаются в забоях карьеров на передвижных прожекторных мачтах. Для освещения въездных траншей территории вблизи прожекторных мачт, площадок насосных и трансформаторных подстанций используются светильники типа ЖКУ15-150 с лампами ДНаТ.

Питание осветительной сети осуществляется от передвижных трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ с глухозаземленной нейтралью. Управление освещением производится с помощью фотореле.

Воздушные линии 6 кВ

Воздушные линии ВЛ 6 кВ до КТПН выполнены на железобетонных опорах по серии 3.407.1-143 выпуск 2. Сечение и марка провода выбраны по расчетам. Провод выбран АС-70. Расстояние между опорами принимаем 60 м.

Приключательные пункты ЯКНО-6 запитываются от ВЛ 6 кВ по воздушным линиям ВЛ 6 проводом АС-70 на типовых деревянных опорах серии 3.407-85 альбом III. Расстояние между опорами принимаем по уступам карьера.

При изменении местоположения Якно-6 используются передвижные деревянные опоры серии 3.407.9-180. Расстояние между опорами принимаем не боле 50 м.

Воздушные линии 0,4 кВ

Деревянные опоры линий электропередач на 0,4 кВ выполняются по серии 3.407-85 устанавливаемыми на спланированных площадках. Для ВЛ принимается провод типа АС, сечением 25-50 мм².

Расстояние между опорами принимаем не боле 50 м. Выбор сечения провода в сетях электроснабжения производится по условиям нагрева, потери напряжения и механической прочности.

Кабельные линии

Гибкие кабели, питающие насосные установки должны прокладываться так, чтобы исключалась возможность их промерзания, ударов и раздавливания кусками породы, или от наезда транспортных средств.

Кабельные линии прокладываются в траншеях на глубине 0,7 м с песчаным основанием. Сверху кабель защищается, кирпичной кладкой поверх кирпича укладывается сигнальная лента. В местах пересечения с автодорогами кабели прокладываются в асбестоцементных трубах. В местах соединения кабельных линий применены муфты.

Выбор сечения кабелей в сетях электроснабжения производится по условиям нагрева, потери напряжения и механической прочности:

- насосы водоотливной станции восточного карьера, кабелями КГХЛ 3х10+1х6;
- насосы водоотливной станции западного карьера, кабелями КГХЛ 3х10+1х6.

Трансформаторные подстанции

Потребители карьеров на 0,4 кВ запитываются от передвижных трансформаторных подстанций наружной установки.

В Восточном карьере устанавливается трансформаторная подстанция типа КТПН 6/0,4 кВ мощностью 100 КВА.

В Западном карьере – типа КТПН 6/0,4 кВ мощностью 160 КВА.

Рекультивация

Согласно «Отчета Алайгырской партии о доразведке свинцового месторождения Алайгыр» (1988 г.), почвы в районе месторождения темно-каштановые малоразвитые и темно-каштановые неполноразвитые с содержанием до 10% плотных пород. В межсопочных долинах почвы каштановые солончаковые. Материнской породой служат маломощные элювиально-щебенистые отложения. Мощность почвенного слоя варьируется от первых сантиметров до 10 см. Почвы очень сильно защебнены. У самой поверхности содержание гумуса 4,05-5,79%, ниже 2,97-3,69%.

Добыча полезных ископаемых и ряд других видов хозяйственной деятельности на месторождении Алайгыр будет сопровождаться сопровождаются изъятием земель и их нарушением.

Рекультивация земель преследует цель рационального использования, сохранения земель, их потенциала.

В процессе рекультивации нарушенных земель выполняется определенный объем работ, связанных с восстановлением земной поверхности - рельефа местности, почвенного покрова.

Данным проектом описаны общие мероприятия по восстановлению нарушенных земель в два этапа:

- техническая рекультивация;
- биологическая рекультивация.

Детальные решения о выполнении технического и биологического этапов разработаны в рамках отдельного проекта Плана ликвидации специализированной организацией.

Характеристика нарушений земной поверхности

Отработку запасов месторождения предусматривается осуществлять комбинированным способом с нарушением дневной поверхности горнотранспортным оборудованием в пределах земельного отвода.

Направление рекультивации и последующее использование восстанавливаемых земель определяется рядом основных факторов: рельефом, литологическими (состав пород и грунтосмесей), гидрологическими, термическими условиями и т.д. Особенностью нарушенных земель является то, что в качестве лимитирующих выступает не один, а несколько факторов. При выборе направления рекультивации руководствуются лимитирующими факторами нарушенных земель.

Основными лимитирующими факторами нарушенных земель месторождения Алайгыр являются: рельеф, породы, гидрологические и агроклиматические условия.

Согласно ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» на участке отработки основные нарушенные земли классифицируются как земли, нарушенные при открытых горных работах:

- выемки карьерные – глубокие с уступами по бортам;
- отвалы внешние – платообразные средневысокие террасированные.

Главными задачами рекультивации считаются:

- вовлечение нарушенных земель в хозяйственное использование;
- восстановление продуктивности и хозяйственной ценности земель;
- охрана окружающей среды от вредного влияния производства.

Данным разделом предусматривается восстановление поверхности, нарушенной горными работами, в состояние пригодное для их дальнейшего использования в максимально короткие сроки.

В процессе добычи руды на месторождении будет нарушена земная поверхность следующих основных структурных единиц (объекты горного производства):

1. Карьер Западный;
2. Карьер Восточный;
3. Отвал Западный;
4. Отвал Восточный;
5. Площадки подземных горных работ (4 шт).

Все перечисленные объекты в совокупности образуют техногенный промышленный ландшафт. Нарушенные земли будут подвергаться ветровой и водной эрозии, что отчасти приведет к загрязнению земель продуктами эрозии и ухудшит их качество. Для устранения этих негативных процессов предусматривается рекультивация карьеров и отвалов пустой породы. Улучшение ландшафта за счет мероприятий по его рекультивации позволит восстановить хозяйственную, медико-биологическую и эстетическую ценность нарушенного ландшафта.

Площади нарушаемых земельных участков при разработке месторождения Алайгыр приведены в таблице 2.1.12.

Таблица.1.12

Данные по площадям

Наименование объекта	Кол-во ярусов/ уступов, шт.	Высота яруса/ уступа, м	Высота/ глубина, м	Площадь объекта	
				м²	га
Отвал Западный	2	30	60	1 572 230	157,2
Отвал Восточный	2	30	60	234 580	23,4
Карьер Западный	15	10-30	312	635 000	63,5
Карьер Восточный	12	10-30	215	386 000	38,6
Площадка НТС				20 050	2,01
Площадка «Центральная»				10 140	1,01
Площадка «Восточная»				500	0,05
Площадка «Западная»				9 940	0,99
Итого				2 868 440	286,76

Заключение о направлении рекультивации

Направление рекультивации нарушенных земель определяется почвенно- климатическими условиями района, проведения горных работ с учетом перспективного развития и интенсивностью развития в нем сельского хозяйства.

Настоящим проектом предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель посредством технической и биологической рекультивации земель.

Общая площадь нарушаемых земель при разработке месторождения составляет 286,76 га.

Технический этап рекультивации

До начала строительства всех объектов месторождения (карьера, отвалов, технологических и автомобильных дорог, площадок и пр.), предусмотрено снятие почвенно-плодородного слоя почвы (ППС).

Согласно «Отчета Алайгырской партии о доразведке свинцового месторождения Алайгыр», раздел 3, стр.48 (1988 г.) мощность снятия ППС на территории месторождения достигает 10 см.

Почвенно-плодородный слой снимается до начала горных работ, и складируется на отдельных временных складах ППС, высотой до 5 м. Склады ППС расположены в непосредственной близости от бортов карьера. Среднее расстояние транспортирования ППС составляет 400 м.

Съем ППС производится бульдозером. Далее с помощью фронтального погрузчика и автосамосвалов, ППС транспортируется и складируется на складах ППС временного хранения, для дальнейшего использования при рекультивации нарушенных земель. Площади складов и общий объем хранимого ППС по каждому складу, приведены в таблице.

Снятие и возврат плодородного слоя почвы проводится только в теплое время года, когда в почве достаточно влаги, что предотвращает ветровую эрозию.

Объемы снимаемого плодородного слоя почвы с нарушаемых земель при разработке месторождения, с учетом указанной мощности снимаемого плодородного слоя почвы, приведены в таблице 2.1.13.

Таблица 1.13

Объемы снимаемого плодородного слоя почвы с нарушаемых земель

Наименование объекта	Площадь снятия ППС, м²	Мощность снимаемого слоя ППС, м	Объем снимаемого ППС, м³
Отвал Западный	1 572 230	0,1	157 223
Отвал Восточный	234 580	0,1	23 458
Карьер Западный	635 000	0,1	63 500
Карьер Восточный	386 000	0,1	38 600
Площадки подземных горных выработок	40 630	0,1	4 063
Итого	2 868 440		286 844

Объемы и площадь складов ППС высотой 5 м, с учетом коэффициента разрыхления 1,15, приведены в таблице 1.14.

Таблица 1.14

Объемы складирования ППС

Наименование	Площадь склада ППС (с учетом $К_{разр}$=1,15), м²	Высота склада ППС, м	Объем ППС, м³
Склад 1 (ППС с Западного отвала, Западного карьера, площадок «Западная» «Центральная», НТС)	51 700	5	224 786
Склад 2 (ППС с Восточного отвала, Восточного карьера и площадки «Восточная»	14 273	5	62 058
Итого	65 973		286 844

Планировочные работы (выполаживание) предусматриваются на отвалах. В связи с тем, что карьеры подлежат затоплению грунтовыми водами после окончания эксплуатации месторождения верхний уступ не выполаживается. Карьеры по периметру огораживаются колючей проволокой. Планировочные работы на породных отвалах проводятся до нанесения рекультивационного слоя.

Поверхность отвалов необходимо спланировать с уклоном, не превышающим 1-1,5°, а откосы отвалов и верхнего уступа карьеров выположить до угла откоса 20°.

Затем следует нанесение ППС. Проводится окончательное выравнивание поверхности, которое сводится к исправлению микрорельефа.

Работы по нанесению ППС рекомендуется начинать с момента достижения породными отвалами предельного положения. ППС, снятый с площади карьеров также размещается на отвалах.

Таблица 1.15

Объем работ по выполаживанию отвалов

Участок	Периметр	Объем м.куб/м	Объем работ, тыс.м.куб
Западный отвал (верхний ярус)	4420	142,4	629,4
Западный отвал (нижний ярус)	5000	142,4	712,0
Восточный отвал (верхний ярус)	2800	142,4	398,7
Восточный отвал (нижний ярус)	3400	142,4	484,2
Итого	15620		2224,29

Перед проведением работ по рекультивации необходимо ликвидировать подземные горные выработки, выходящие на поверхность. Ликвидация выработок производится по проекту, выполненному специализированной организацией.

Перед ликвидацией выработок предусматриваются демонтажные работы по съему оборудования и коммуникаций, выдаче их на поверхность и складирование. Затем демонтируются все здания. Ликвидация выработок производится в соответствии с «Требования промышленной безопасности при ведении работ подземным способом». При ликвидации выработок не допускается извлечение крепи из шахтных стволов, наклонных и горизонтальных выработок при их ликвидации.

Вертикальные горные выработки (ВВ НТС, ВЛ, ВВ западный, ВХ западный, ВВ восточный, ВХ восточный) засыпаются, а затем перекрываются железобетонными полками. Один полок устанавливается в коренных породах на глубине не менее 10 м от устьев выработок, второй полок перекрывает их устья. Устье НТС закрывается кирпичной, каменной или бетонной перемычкой, траншея НТС засыпается. Устья ликвидированных выработок ограждаются водоотливными канавами.

Провалы, образовавшиеся на земной поверхности вследствие обрушения горных пород над подземными выработками, ограждаются или заполняются породой; ограждаются места возможных провалов; вблизи провалов устраиваются водоотводные канавы.

Биологический этап рекультивации

Биологическая рекультивация земель включает в себя комплекс мероприятий, целью которых является улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв. То есть, биологическая рекультивация земель является завершающей стадией комплекса рекультивационных работ.

Этап начинается после окончания технического этапа и проводится с целью создания на подготовленной в ходе проведения технического этапа поверхности растительного слоя.

Выполнение биологического этапа рекультивации позволяет снизить выбросы пыли в атмосферу и улучшить микроклимат района.

Закрепление пылящих поверхностей является одной из важных составных частей природоохранных мероприятий.

Согласно почвенно-климатическим условиям района рекультивации основным мероприятием биологического этапа является посев многолетних трав на рекультивированных площадях.

В составе биологического этапа рекультивации предусматривается посев многолетних.

Посев многолетних трав предусматривается на горизонтальной поверхности рекультивируемых участков.

Ситуационная карта-схема расположения участков представлена на рисунках 1, 2, 3.

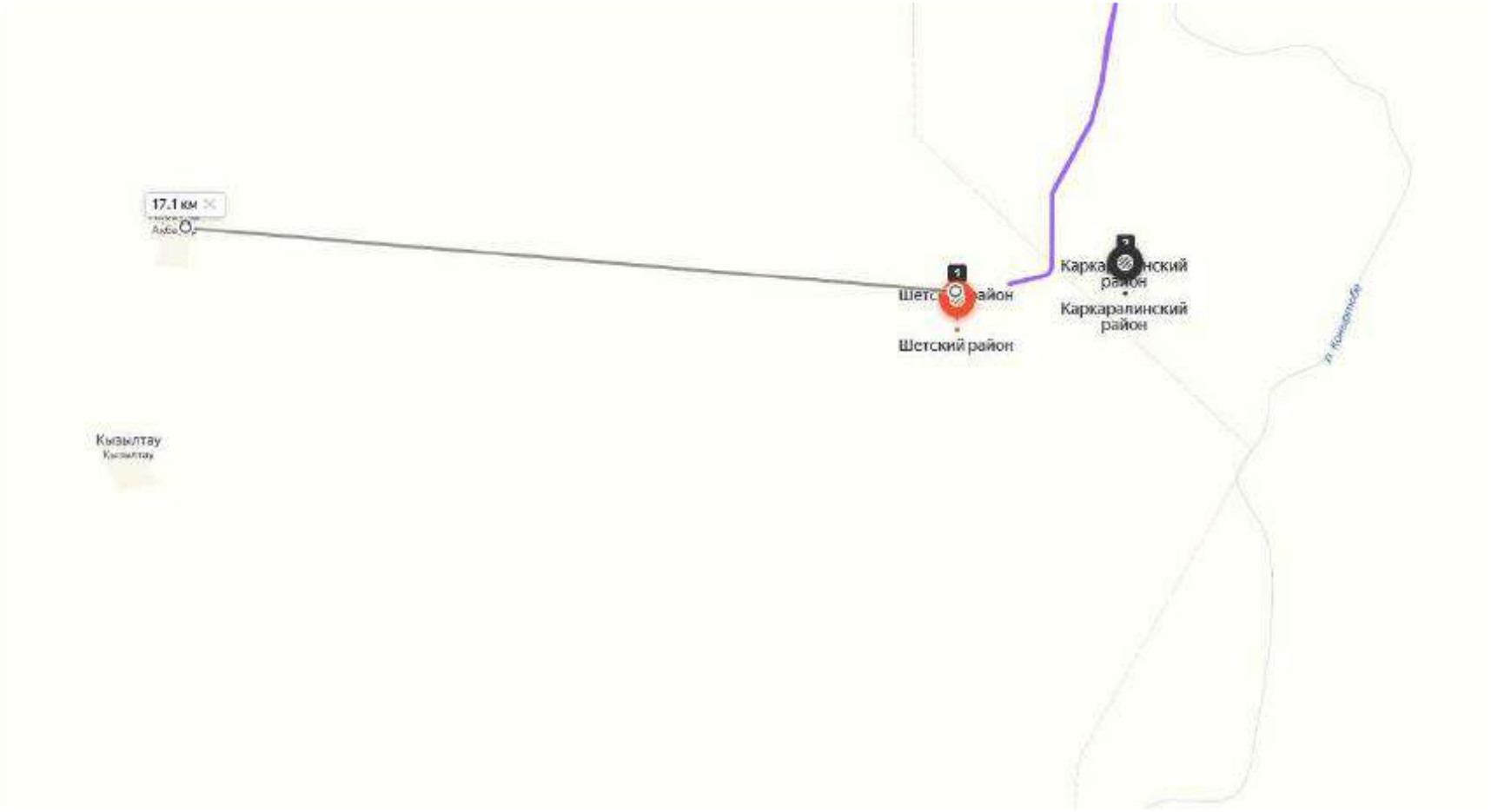


Рисунок – 1. Карта-схема расположения месторождения относительно селитебной территории

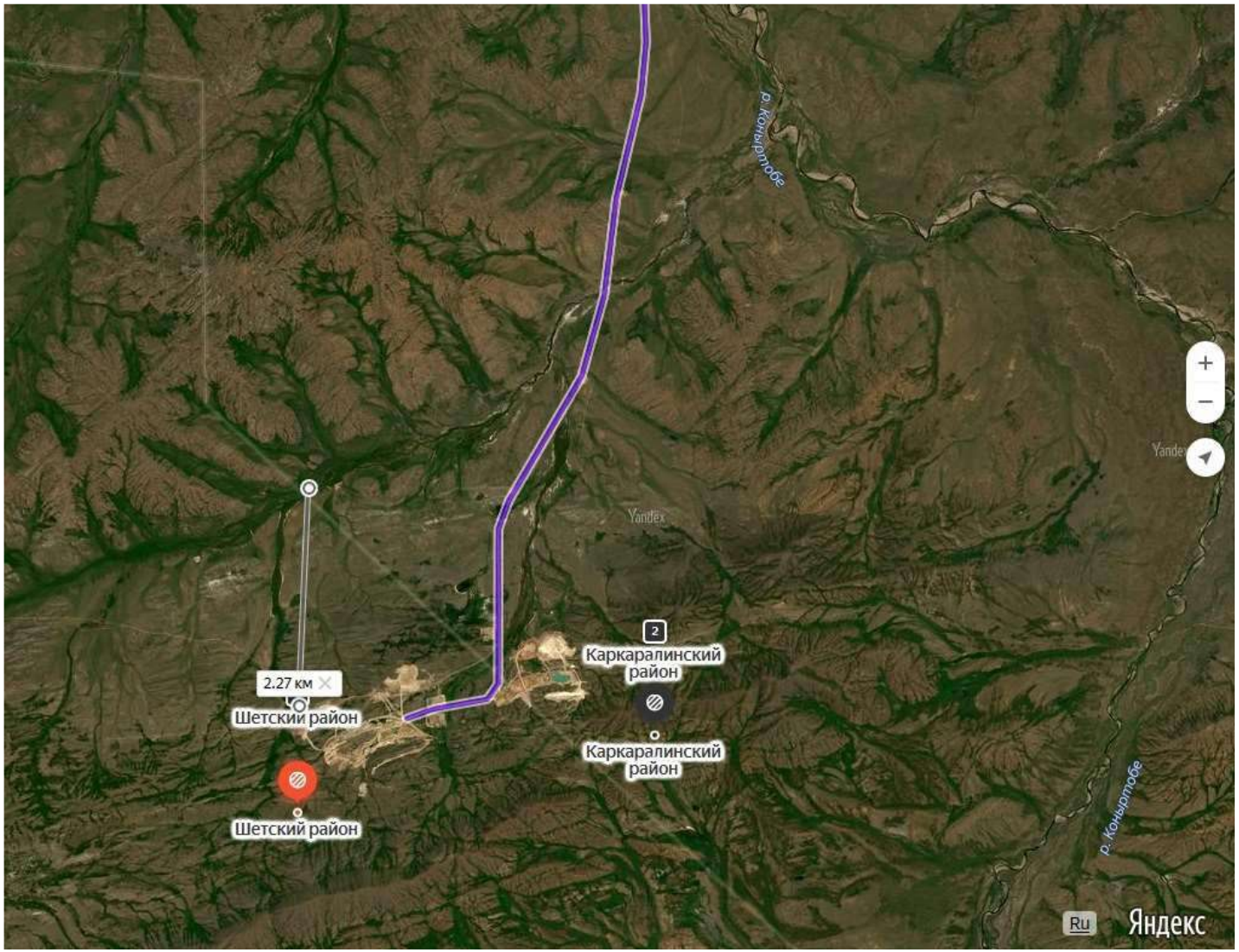


Рисунок – 2. Карта-схема расположения месторождения относительно водных объектов

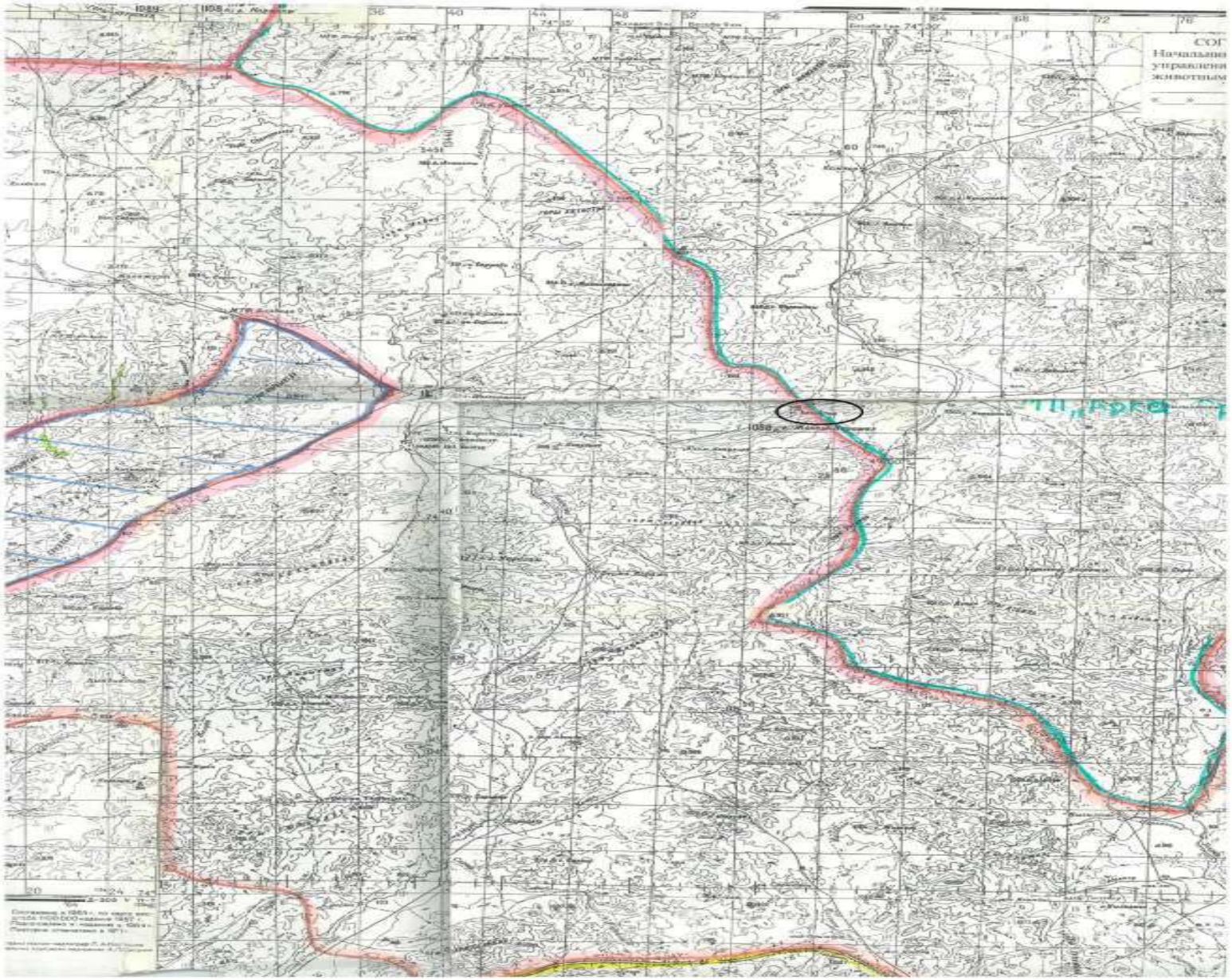


Рисунок – 3. Карта-схема расположения месторождения относительно охотничьегго хозяйства «Южное»

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Производительность предприятия по добыче руды составляет 900 тыс. тонн в год. Для ее обеспечения составлен сводный календарный график горных работ в контурах Западного и Восточного карьеров, приведенный в таблицах 2.1.5, 2.1.6.

Настоящим проектом определено: 47 источников выброса, в т.ч. 41 неорганизованных, 6 организованных:

Ист. №0001 (Западный карьер), №0004 (Восточный карьер). Генератор буровой установки. Для условий месторождения Алайгыр, где производительность карьера будет достигать 900 тыс. тонн руды в год, а основной объем горных пород относится к трудновзрываемым породам, наиболее рациональным буровым оборудованием на руде является установка типа Atlas Copco ROC L8. Тип двигателя – дизельный. Мощность двигателя – 317 кВт. Годовой расход топлива – 300 тонн/год. При работе генератора буровой установки выделяются загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бензапирен, формальдегид, углеводороды С12-С19. Организованные источники выбросов.

Ист. №0002 (Западный карьер), №0005 (Восточный карьер), Работа экскаватора. На основе физико-механических свойств разрабатываемых пород, а также учитывая условия разработки месторождения и производительность карьера, в качестве выемочно- погрузочного оборудования на вскрышных работах принимаются гидравлические экскаваторы типа Hitachi EX 1200-6 LD с вместимостью ковша 5,9 м³ (возможна навеска ковша 6,5 м3). В связи с малой мощностью рудных тел, для обеспечения селективной выемки на добычных работах принимаются экскаваторы типа Hitachi ZX240-3G вместимостью ковша 1,25 м³. При работе экскаваторов в атмосферный воздух организованно выделяются: диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бензапирен, формальдегид, углеводороды С12-С19.

Ист. №0003 (Западный карьер), №0006 (Восточный карьер), Топливозаправщик Для заправки гусеничной и буровой техники в карьере и на отвалах, рудный склад предусмотрена специализированная топливозаправочная машина с раздаточным пистолетом и с учетчиком раздачи топлива. Машины на колесном ходу (самосвалы, автогрейдер, погрузчик) будут производить дозаправку топливом на стационарном АЗС. Раздаточный рукав ⌀25мм, длина 4,5м с цистерной емкостью 12,0 м3. При заправке техники в атмосферу организованно выбрасываются: сероводород, алканы С12-19.

Ист. №6001 (Западный карьер), №6022 (Восточный карьер) Снятие ПСП. Наличие плодородных и потенциально плодородных почв в зоне производства горных работ требует предварительного их снятия и временного складирования для последующего использования при рекультивации нарушенных земель. Толщина (мощность) почвенного покрова (ПСП и ППС) на участке разработки месторождения и формирования отвалов составляет от 0,1 м. Съем ППС производится бульдозером. Объемы снимаемого плодородного слоя почвы и общий объем хранимого ППС по Западному карьеру согласно ПГР 224 786 м3, размер склада - 51 700 м2, по Восточному карьеру 62 058 м3, размер склада 14 273 м2. Снятие и возврат плодородного слоя почвы проводится только в теплое время года, когда в почве достаточно влаги, что предотвращает ветровую эрозию. Снятый плодородный слой укладывается в отвалы (**Западный карьер ист. 6002, 6003, 6004, 6005 и Восточный карьер ист. 6023-6026)** в один ярус высотой 5 м. При снятии ППС, при разгрузочно-погрузочных работах в атмосферный воздух неорганизованно выделется: пыль неорганическая SiO2 20-70%.

Ист. № 6006, 6007 (Западный карьер), Ист. №6027, 6028 (Восточный карьер) Буровые работы. Для отбойки горной массы в карьерах применяется буровзрывной спо-соб, основная цель которого обеспечить требуемую кусковатость горной массы в развале для нормальной производительной работы выемочного погрузочного оборудования. Для условий месторождения Алайгыр, где производительность карьера будет достигать 900 тыс. тонн руды в год, а основной объем горных пород относится к трудновзрываемым породам, наиболее рациональным буровым оборудованием на руде является установка ударно-

вращательного бурения, на вскрышных породах–установки вращательного шарошечного бурения.

Бурение производится с обязательным пылеподавлением, путем автоматизированной подачи водовоздушной смеси в забой скважины. Снижение пылевыделения при бурении скважин осуществляется за счет применения воздушноводяной смеси. При бурении в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая SiO2 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6008, 6009 (Западный карьер), ист. №6029, 6030 (Восточный карьер) Взрывные работы. Производство взрывных работ предусматривается осуществлять по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ. В качестве ВВ возможно использование всех типов ВВ, разрешенных к применению на открытых горных работах и выпускаемых заводами РК. Правилами промышленной безопасности регламентируется способ взрывания – электрический. Но нет ограничения по замедлению между взрыванием 1-го, второго и других рядов скважин, конструкцией заряда в скважине, инициировании зарядов (прямое или обратное). С целью снижения пылевыделения при взрывных работах при заряжании скважин применяется гидрозабойка, а также перед проведением взрывных работ поверхность взрывного блока орошается специальными поливочными машинами. Периодичность орошения зависит от количества взрываемых блоков. Эффективность 50-60%, экологическая эффективность от данного природоохранного мероприятия (орошение) – уменьшение выбросов в атмосферный воздух. При буровзрывных работах в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая SiO2 20-70%, оксид углерода и оксид азота. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6010, 6011 (Западный карьер), ист. № 6031, 6032 (Восточный карьер) Выемочно-погрузочные работы. Вскрытие и подготовка новых горизонтов осуществляется, как правило, в зоне оруденения. Для сохранения естественного ее строения в массиве и избежания перемешивания при взрыве руды с породой предусматривается с целью обеспечения наилучших условий для их селективной выемки буровзрывные работы проводить в зажатой среде на высоту уступа 5-10 м. Подготовленный таким образом уступ отрабатывается подуступами высотой 5 м. Принятое в проекте выемочно-погрузочное оборудование по своим техническим характеристикам в полной мере удовлетворяет условиям экскавации пород и руд месторождения Алайгыр. При проведении выемочно-погрузочных работ выделяется пыль неорганическая SiO2 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Для снижения пыления при выемочно-погрузочных работах производится пылеподавление, для этих целей будет использоваться поливооросительная машина.

Ист. №6012 (Западный карьер), Ист. 6033 (Восточный карьер) Разгрузочные работы на рудном складе, Ист. №6013 (Западный карьер), Ист. №6034 (Восточный карьер) Разгрузочные работы на отвале вскрышных работ. Бульдозерный отвал состоит из трех участков равной длине по фронту разгрузки. На первом участке ведется разгрузка, на втором – планировочные работы, третий участок резервный. По мере развития горных работ назначение участков меняется. При площадном отвалообразовании разгрузка породы из самосвалов производится по всей площади отвала или на значительной части его, а затем бульдозером планируют отсыпной слой породы, укатываемый катками **Ист. №6014, 6015 (Западный карьер), Ист. №6035, 6036 (Восточный карьер) Работа бульдозера**, после чего цикл повторяется. При разгрузочных работах, работе бульдозера в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6016 (Западный карьер), Итс. №6037 (Восточный карьер) Транспортировка руды. При разработке месторождения Алайгыр предусмотрено использование в качестве технологического автотранспорта автосамосвалы типа БелАЗ-7555В. Автосамосвал типа БелАЗ-7555В грузоподъемностью 55 тонн. Транспортировка руды будет осуществляться на склад сырой руды. В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6017(Западный карьер), Итс. №6038 (Восточный карьер), Транспортировка вскрыши. Транспортирование из карьера предусматривается автосамосвалами грузоподъемностью в пределах 25-65 т. В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Ист. №6018, 6019, 6020 Склады руды на один, два, три сорты. Транспортировка руды будет осуществляться на склад сырой руды. Также на карьерах выделение выбросов вредных веществ в атмосферу происходит в процессе отвалообразования, сдувание пыли с открытых поверхностей породных отвалов (**Ист. №6021 сдувание с Западного отвала, Ист. №6039 Сдувание со склада забалансовой руды, Ист. №6040, Сдувание с Восточного отвала 1, Ист. №6041, Сдувание с Восточного отвала 2)**. Размеры складов представлены в ПГР. В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 20-70%. Неорганизованные источники выбросов.

Перечень и количество основного и вспомогательного оборудования

Таблица 2.2.1

Годы отработки	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**
Буровой станок	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Экскаватор, прямая лопата V ковша 7м^3.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Экскаватор, обратная лопата V ковша 2.5 м^3.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Самосвал, 55 т	13	16	16	22	23	20	20	22	22	27
Колесный погрузчик для вспомогательной погрузки горной массы, V ковша 8 м^3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Бульдозер	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Автогрейдер	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Топливозаправочная ма-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Колесный погрузчик для работы на рудном складе	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Дорожный каток	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Зарядная машина для закладки ВВ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Машина для забойки сква-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Вспомогательный грузовик для доставки материалов и запасных частей в карьере	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Вахтовый автобус для перевозки персонала	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Пикап на базе Toyota hilux для управляющего персонала и сервисников	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Вспомогательный грузовик для доставки материалов и запасных частей в карьере	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
насос ЦНС -300-180 для водоотлива	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
насос ЦНС -300-300 для водоотлива	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Освещение карьера	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Поливомоечные машина	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8

Расчет выбросов загрязняющих веществ на период отработки карьера Алайгыр представлен в Приложении 1.

Карта –схема с нанеченными источниками представлена на рисунке 4.

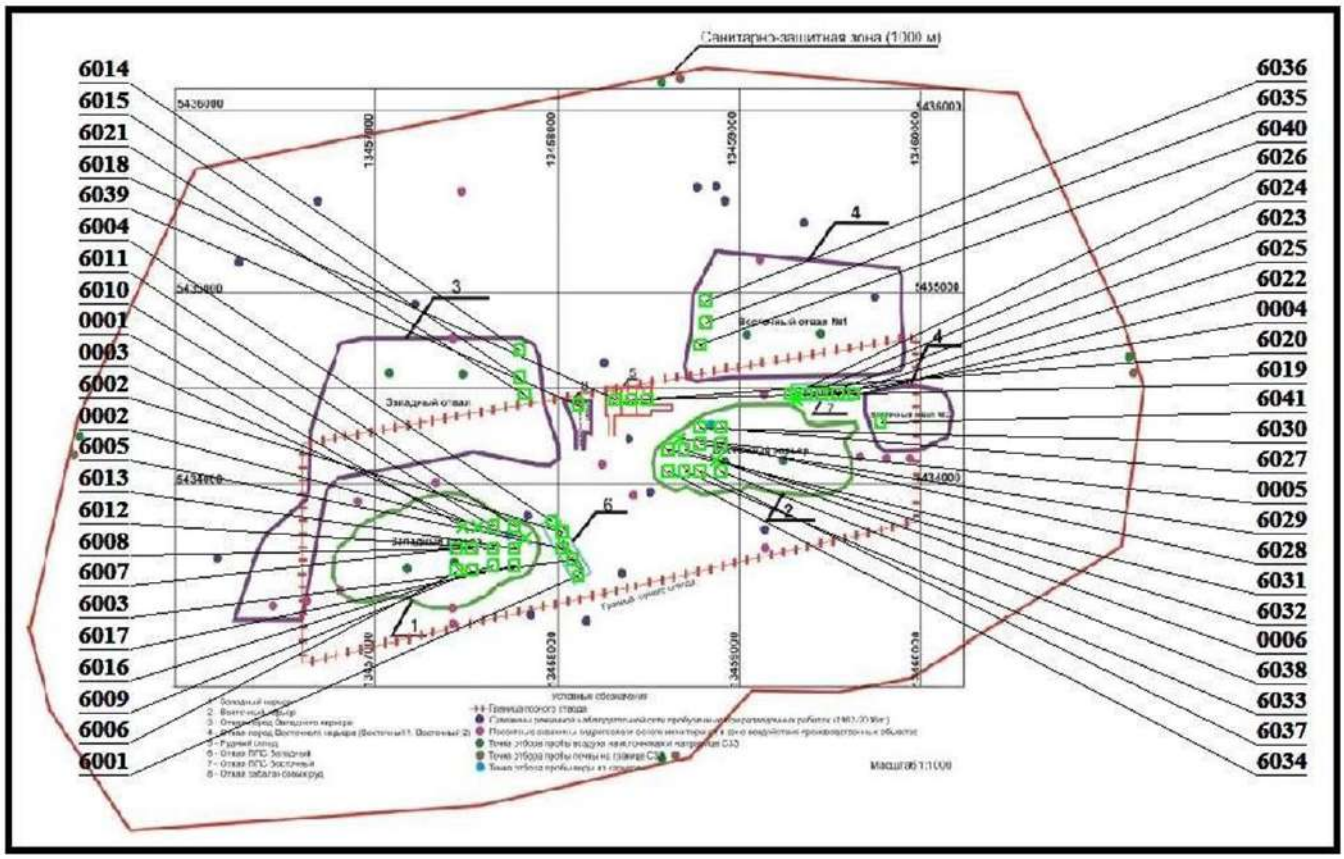


Рисунок – 4. Карта-схема месторождения Алайгыр с источниками загрязнения атмосферы и местами складирования отходов

2.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций, выбрасываемых в атмосферу на объекте, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (максимально-разовые, среднесуточные) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблицах 2.1.1 (нумерация таблиц соответствует требованиям "Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Таблица групп суммации представлена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение (2022 год)

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориен-тир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	2.603086484	58.821767407
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.423001554	9.558537204
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.122777778	3.6
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.294666667	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.000029307	0.000181104
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	2.418969216	48.327209259
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000002947	0.000099
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.029466667	0.9
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.722548471	21.60644989
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	43.228977168	137.02795251
	В С Е Г О:					49.843526259	288.84219637

Таблица 2.2.2. Таблица групп суммации на существующее положение

Таблица групп суммаций на существующее положение

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год

Номер группы сумма-	Код загряз-няющего	Наименование загрязняющего вещества

ции	вещества	
1	2	3
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
39	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)

2.3. Перспектива развития производства

Основные горнотехнические показатели отработки месторождения показаны в таблице 1.5., 1.6.

2.4. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые выбросы загрязняющих веществ происходят при проведении разработки на месторождении только во время взрывных работ. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом. Во время взрыва в окружающую среду выбрасывается пыль неорганическая, оксид углерода, оксиды азота.

Во время взрыва в окружающую среду выбрасывается пыль неорганическая, оксид углерода, оксиды азота. Настоящим проектом представлен перечень источников залповых выбросов в таблице 4.5.1.

Перечень источников залповых выбросов

Таблица 2.4.1

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/сек		Периодичность разгвод	Продолжительность выброса	Годовая величина залповых выбросов
		По регламенту	Залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
2022 год						
Западный карьер ист. 6008	0301 Азота диоксид	-	0,109427609	77	20 мин	0,186407407
	0304 Азота оксид	-	0,017781987	77	20 мин	0,030291204
	0337 Углерод оксид	-	0,136784512	77	20 мин	0,233009259
	2908 Пыль неорганическая	-	0,962000962	77	20 мин	0,088888889
Западный карьер ист. 6009	0301 Азота диоксид	-	0,607792208	77	20 мин	1,03536
	0304 Азота оксид	-	0,098766234	77	20 мин	0,168246
	0337 Углерод оксид	-	0,75974026	77	20 мин	1,2942
	2908 Пыль неорганическая	-	6,233766234	77	20 мин	0,576
2023 год						
Западный карьер	0301 Азота диоксид	-	0,09776	77	20 мин	0,166531904
	0304 Азота оксид	-	0,015886	77	20 мин	0,027061434

ист. 6008	0337 Углерод оксид	-	0,1222	77	20 мин	0,20816488
	2908 Пыль неорганическая	-	0,859432	77	20 мин	0,07941168
Западный карьерист. 6009	0301 Азота диоксид	-	0,7397	77	20 мин	1,259688
	0304 Азота оксид	-	0,12020125	77	20 мин	0,2046993
	0337 Углерод оксид	-	0,924625	77	20 мин	1,57461
	2908 Пыль неорганическая	-	7,584408	77	20 мин	0,7008
2024 год						
Западный карьерист. 6008	0301 Азота диоксид	-	0,234624675	77	20 мин	0,39967772
	0304 Азота оксид	-	0,03812651	77	20 мин	0,06494763
	0337 Углерод оксид	-	0,293280844	77	20 мин	0,49959715
	2908 Пыль неорганическая	-	2,062643117	77	20 мин	0,190588224
Западный карьерист. 6009	0301 Азота диоксид	-	1,573168831	77	20 мин	2,6798568
	0304 Азота оксид	-	0,255639935	77	20 мин	0,43547673
	0337 Углерод оксид	-	1,966461039	77	20 мин	3,349821
	2908 Пыль неорганическая	-	16,13506494	77	20 мин	1,49088
2025 год						
Западный карьерист. 6008	0301 Азота диоксид	-	0,234624675	77	20 мин	0,39967772
	0304 Азота оксид	-	0,03812651	77	20 мин	0,06494763
	0337 Углерод оксид	-	0,293280844	77	20 мин	0,49959715
	2908 Пыль неорганическая	-	2,062643117	77	20 мин	0,190588224
Западный карьер ист. 6009	0301 Азота диоксид	-	4,068155844	77	20 мин	6,9300096
	0304 Азота оксид	-	0,661075325	77	20 мин	1,12612656
	0337 Углерод оксид	-	5,085194805	77	20 мин	8,662512
	2908 Пыль неорганическая	-	41,72467532	77	20 мин	3,85536
2026 год						
	0301 Азота диоксид	-	0,234624675	77	20 мин	0,39967772

Западный карьерист. 6008	0304 Азота оксид	-	0,03812651	77	20 мин	0,06494763
	0337 Углерод оксид	-	0,293280844	77	20 мин	0,49959715
	2908 Пыль неорганическая	-	2,062643117	77	20 мин	0,190588224
Западный карьерист. 6009	0301 Азота диоксид	-	4,58174026	77	20 мин	7,8048888
	0304 Азота оксид	-	0,744532792	77	20 мин	1,26829443
	0337 Углерод оксид	-	5,727175325	77	20 мин	9,756111
	2908 Пыль неорганическая	-	46,99220779	77	20 мин	4,34208
2027 год						
Западный карьерист. 6008	0301 Азота диоксид	-	0,234624675	77	20 мин	0,39967772
	0304 Азота оксид	-	0,03812651	77	20 мин	0,06494763
	0337 Углерод оксид	-	0,293280844	77	20 мин	0,49959715
	2908 Пыль неорганическая	-	2,062643117	77	20 мин	0,190588224
Западный карьерист. 6009	0301 Азота диоксид	-	5,196623377	77	20 мин	8,852328
	0304 Азота оксид	-	0,844451299	77	20 мин	1,4385033
	0337 Углерод оксид	-	6,495779221	77	20 мин	11,06541
	2908 Пыль неорганическая	-	53,2987013	77	20 мин	4,9248
2028 год						
Западный карьерист. 6008	0301 Азота диоксид	-	0,195506494	77	20 мин	0,3330408
	0304 Азота оксид	-	0,031769805	77	20 мин	0,05411913
	0337 Углерод оксид	-	0,244383117	77	20 мин	0,416301
	2908 Пыль неорганическая	-	1,718869361	77	20 мин	0,158823529
Западный карьерист. 6009	0301 Азота диоксид	-	5,196623377	77	20 мин	8,852328
	0304 Азота оксид	-	0,844451299	77	20 мин	1,4385033
	0337 Углерод оксид	-	6,495779221	77	20 мин	11,06541
	2908 Пыль неорганическая	-	53,2987013	77	20 мин	4,9248
2029 год						

Западный карьер ист. 6008	0301 Азота диоксид	-	0,234624675	77	20 мин	0,39967772
	0304 Азота оксид	-	0,03812651	77	20 мин	0,06494763
	0337 Углерод оксид	-	0,293280844	77	20 мин	0,49959715
	2908 Пыль неорганическая	-	2,062643117	77	20 мин	0,190588224
Западный карьер ист. 6009	0301 Азота диоксид	-	4,655688312	77	20 мин	7,9308576
	0304 Азота оксид	-	0,756549351	77	20 мин	1,28876436
	0337 Углерод оксид	-	5,81961039	77	20 мин	9,913572
	2908 Пыль неорганическая	-	47,75064935	77	20 мин	4,41216
2030 год						
Западный карьерист. 6008	0301 Азота диоксид	-	0,234624675	77	20 мин	0,39967772
	0304 Азота оксид	-	0,03812651	77	20 мин	0,06494763
	0337 Углерод оксид	-	0,293280844	77	20 мин	0,49959715
	2908 Пыль неорганическая	-	2,062643117	77	20 мин	0,190588224
Западный карьерист. 6009	0301 Азота диоксид	-	4,526025974	77	20 мин	7,7099808
	0304 Азота оксид	-	0,735479221	77	20 мин	1,25287188
	0337 Углерод оксид	-	5,657532468	77	20 мин	9,637476
	2908 Пыль неорганическая	-	46,42077922	77	20 мин	4,28928
2031 год						
Западный карьерист. 6008	0301 Азота диоксид	-	0,234624675	77	20 мин	0,39967772
	0304 Азота оксид	-	0,03812651	77	20 мин	0,06494763
	0337 Углерод оксид	-	0,293280844	77	20 мин	0,49959715
	2908 Пыль неорганическая	-	2,062643117	77	20 мин	0,190588224
Западный карьер ист. 6009	0301 Азота диоксид	-	3,747038961	77	20 мин	6,3829944
	0304 Азота оксид	-	0,608893831	77	20 мин	1,03723659
	0337 Углерод оксид	-	4,683798701	77	20 мин	7,978743
	2908 Пыль неорганическая	-	38,43116883	77	20 мин	3,55104
2023 год						

Восточный карьер ист. 6029	0301 Азота диоксид	-	0,065168831	77	20 мин	0,1110136
	0304 Азота оксид	-	0,010589935	77	20 мин	0,01803971
	0337 Углерод оксид	-	0,081461039	77	20 мин	0,138767
	2908 Пыль неорганическая	-	0,572956364	77	20 мин	0,052941168
Восточный карьер ист. 6030	0301 Азота диоксид	-	0,493324675	77	20 мин	0,8403672
	0304 Азота оксид	-	0,08016526	77	20 мин	0,13655967
	0337 Углерод оксид	-	0,616655844	77	20 мин	1,050459
	2908 Пыль неорганическая	-	5,05974026	77	20 мин	0,46752
2024 год						
Восточный карьер ист. 6029	0301 Азота диоксид	-	0,156422078	77	20 мин	0,2664614
	0304 Азота оксид	-	0,025418588	77	20 мин	0,043299978
	0337 Углерод оксид	-	0,195527597	77	20 мин	0,33307675
	2908 Пыль неорганическая	-	1,375095065	77	20 мин	0,127058784
Восточный карьер ист. 6030	0301 Азота диоксид	-	1,049454545	77	20 мин	1,7877216
	0304 Азота оксид	-	0,170536364	77	20 мин	0,29050476
	0337 Углерод оксид	-	1,311818182	77	20 мин	2,234652
	2908 Пыль неорганическая	-	10,76363636	77	20 мин	0,99456
2025 год						
Восточный карьер ист. 6029	0301 Азота диоксид	-	0,156422078	77	20 мин	0,2664614
	0304 Азота оксид	-	0,025418588	77	20 мин	0,043299978
	0337 Углерод оксид	-	0,195527597	77	20 мин	0,33307675
	2908 Пыль неорганическая	-	1,375095065	77	20 мин	0,127058784
Восточный карьер ист. 6030	0301 Азота диоксид	-	2,712779221	77	20 мин	4,6211568
	0304 Азота оксид	-	0,440826623	77	20 мин	0,75093798
	0337 Углерод оксид	-	3,390974026	77	20 мин	5,776446

	2908 Пыль неорганическая	-	27,82337662	77	20 мин	2,57088
2026 год						
Восточный карьер ист. 6029	0301 Азота диоксид	-	0,156422078	77	20 мин	0,2664614
	0304 Азота оксид	-	0,025418588	77	20 мин	0,043299978
	0337 Углерод оксид	-	0,195527597	77	20 мин	0,33307675
	2908 Пыль неорганическая	-	1,375095065	77	20 мин	0,127058784
Восточный карьер ист. 6030	0301 Азота диоксид	-	3,055168831	77	20 мин	5,2044096
	0304 Азота оксид	-	0,496464935	77	20 мин	0,84571656
	0337 Углерод оксид	-	3,818961039	77	20 мин	6,505512
	2908 Пыль неорганическая	-	31,33506494	77	20 мин	2,89536
2027 год						
Восточный карьер ист. 6029	0301 Азота диоксид	-	0,156422078	77	20 мин	0,2664614
	0304 Азота оксид	-	0,025418588	77	20 мин	0,043299978
	0337 Углерод оксид	-	0,195527597	77	20 мин	0,33307675
	2908 Пыль неорганическая	-	1,375095065	77	20 мин	0,127058784
Восточный карьер ист. 6030	0301 Азота диоксид	-	3,310441558	77	20 мин	5,6392608
	0304 Азота оксид	-	0,537946753	77	20 мин	0,91637988
	0337 Углерод оксид	-	4,138051948	77	20 мин	7,049076
	2908 Пыль неорганическая	-	33,95324675	77	20 мин	3,13728
2028 год						
Восточный карьер ист. 6029	0301 Азота диоксид	-	0,156422078	77	20 мин	0,2664614
	0304 Азота оксид	-	0,025418588	77	20 мин	0,043299978
	0337 Углерод оксид	-	0,195527597	77	20 мин	0,33307675
	2908 Пыль неорганическая	-	1,375095065	77	20 мин	0,127058784
Восточный карьер ист. 6030	0301 Азота диоксид	-	3,464415584	77	20 мин	5,901552
	0304 Азота оксид	-	0,562967532	77	20 мин	0,9590022

	0337 Углерод оксид	-	4,330519481	77	20 мин	7,37694
	2908 Пыль неорганическая	-	35,53246753	77	20 мин	3,2832
2029 год						
Восточный карьер ист. 6029	0301 Азота диоксид	-	0,156422078	77	20 мин	0,2664614
	0304 Азота оксид	-	0,025418588	77	20 мин	0,043299978
	0337 Углерод оксид	-	0,195527597	77	20 мин	0,33307675
	2908 Пыль неорганическая	-	1,375095065	77	20 мин	0,127058784
Восточный карьер ист. 6030	0301 Азота диоксид	-	3,103792208	77	20 мин	5,2872384
	0304 Азота оксид	-	0,504366234	77	20 мин	0,85917624
	0337 Углерод оксид	-	3,87974026	77	20 мин	6,609048
	2908 Пыль неорганическая	-	31,83376623	77	20 мин	2,94144
2030 год						
Восточный карьер ист. 6029	0301 Азота диоксид	-	0,156422078	77	20 мин	0,2664614
	0304 Азота оксид	-	0,025418588	77	20 мин	0,043299978
	0337 Углерод оксид	-	0,195527597	77	20 мин	0,33307675
	2908 Пыль неорганическая	-	1,375095065	77	20 мин	0,127058784
Восточный карьер ист. 6030	0301 Азота диоксид	-	3,016675325	77	20 мин	5,1388368
	0304 Азота оксид	-	0,49020974	77	20 мин	0,83506098
	0337 Углерод оксид	-	3,770844156	77	20 мин	6,423546
	2908 Пыль неорганическая	-	30,94025974	77	20 мин	2,85888
2031 год						
Восточный карьер ист. 6029	0301 Азота диоксид	-	0,156422078	77	20 мин	0,2664614
	0304 Азота оксид	-	0,025418588	77	20 мин	0,043299978
	0337 Углерод оксид	-	0,195527597	77	20 мин	0,33307675
	2908 Пыль неорганическая	-	1,375095065	77	20 мин	0,127058784
	0301 Азота диоксид	-	2,498025974	77	20 мин	4,2553296

Восточный карьер ист. 6030	0304 Азота оксид	-	0,405929221	77	20 мин	0,69149106
	0337 Углерод оксид	-	3,122532468	77	20 мин	5,319162
	2908 Пыль неорганическая	-	25,62077922	77	20 мин	2,36736

2.5. Характеристика пылегазоулавливающего оборудования

Пылегазоулавливающее оборудование при отработке карера отсутствует.

2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета проекта, взяты из плана горных работ и определены расчетным путем согласно методикам:

• РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок;

• Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 –п;

• Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Прило-жение №8 к приказу Министра ОСВР РК от 12.06.2014 г, № 221-ө;

Исходные данные представлены в Приложении 2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период горных работ представлены в приложении 4 к проекту.

2.7. Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан согласно ст. 127 вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за за негативное воздействие на окружающую среду.

Для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов НДВ (ВСВ).

На период достижения нормативов предельно-допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фонового загрязнения окружающей среды. В случае достижения норм НДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне НДВ, и не меняются до очередного пересмотра.

Платежи предприятий взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природных ресурсов (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов.

Величина платежей за превышение лимитов выбросов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение окружающей среды.

2.7.1. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП), с учетом положений пункта 2 статьи 576 Налогового кодекса Республики Казахстан.

В случае не соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ или выброса их в атмосферу без разрешения на выброс, выдаваемого в установленном порядке на основании разработанного проекта НДВ, вся масса загрязняющих веществ рассматривается как сверхнормативная, будет предъявлен иск на возмещение ущерба, наносимого окружающей природной среде, исчисляемая как плата, взимаемая в десятикратном размере. Расчет лимита платы за выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) представлен в таблице 2.7.1.1.

Таблица 2.7.1.1 Лимит платы за выбросы загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Ставка платы	МРП	Плата за выбросы ЗВ, тенге
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	58,33169701	10	3180	1854947,965
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	9,478900764	10		301429,0443
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3,6	12		137376
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	9	14		400680
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000181104	86,8		49,9890505
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	47,71462126	0,16		24277,1993
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000099	697,62 за 1 кг.		219492,504
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,9	232,4		665128,8

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	21,60644989	0,224		15390,70639
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)	37,37484449	5		594260,0274
	В С Е Г О :	***188,00679***			4213032,235

Размер МРП на 2022 год – 3180 тенге.

Размер платы по предприятию на 2022 год составит ***4213032,235*** тенге.

При изменении ставки платы, а также изменении месячного расчетного показателя лимит платы за выбросы загрязняющих веществ будет соответственно изменяться.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ НДВ

3.1. Расчет загрязнения атмосферы

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при проведении горных работ произведен согласно описанным в разделе 2.6 настоящего проекта.

В выбросах предприятия содержится:

- Период разработки м/р с учетом передвижных источников – 9 загрязняющих веществ: азота оксид; азота диоксид; углерод (сажа); сера диоксид; углерод оксид; бен- за-пирен; формальдегид; алканы С12-С19; пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

3.2. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Месторождение Алайгыр находится в Карагандинской области, в Каркаралинском районе в 130 км к юго-востоку от города Караганда. В 60 км на юго-запад расположен административный центр Шетского района пос. Аксу-Аюлы.

Координаты месторождения 49°02'13» – северной широты, 74°24'26» – восточной долготы.

Район месторождения относится к наиболее возвышенной части Центрального Казахстана, располагаясь несколько севернее осевой части Балхаш-Нуринского водораздела.

Характерным для района является сочетание участков низкогорного рельефа (абсолютные отметки 1000-1200 м) с разделяющими их широкими долинами и мелкосопочником (абсолютные отметки 800-900 м). Относительные превышения сопок над долинами достигают 150-250 м.

Месторождение расположено у подножья северных склонов гор Жаксы-Каражал (1088 м) и Алайгыр (1012 м) и приурочено к невысоким возвышенностям с расчлененными склонами. Абсолютные отметки в пределах участка месторождения колеблется от 865 до 930 м, относительные превышения рудных выходов над днищами достигают 25-30 м.

Климат района резко континентальный с холодной зимой и умеренно жарким, сухим летом. Климатическая зона по СниП РК 2.04-01-2001 г. Среднегодовая температура воздуха +2,9 °С. Самый холодный месяц – январь, его среднемесячная температура -14,5 °С, самый жаркий месяц – июль среднемесячная температура +20,4 °С. Температура наиболее холодной пятидневки:

- обеспеченностью 0,98 – 35 °С, обеспеченностью 0,92 – 32 °С;
- суток обеспеченностью 0,98 – 39 °С, обеспеченностью 0,92 – 37 °С.

Постоянный снеговой покров устанавливается, обычно, к середине ноября, иногда в конце октября или с опозданием – в середине декабря. Толщина снегового покрова крайне неравномерная.

В долинах и прочих понижениях рельефа, мощность снега достигает 1-1,5 м. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет в среднем 137 дней. Снегопады часто сопровождаются сильными ветрами (буранами), которые повторяются несколько раз в течение зимы при продолжительности 2,5-4 суток. Среднее количество дней с буранами в году – 23 дня. Оттаивание почвы заканчивается в середине мая. Реки вскрываются в середине апреля. Глубина промерзания почвы достигает 1,5-2,0 м.

Наибольшая часть осадков выпадает в летний период. По данным многолетних наблюдений среднегодовое количество осадков составляет 244 мм, максимально годовое – 376 мм, минимально годовое – 130 мм. Во время выпадения осадков нередки туманы и низкая облачность, закрывающие вершины гор.

Влажность воздуха в районе пониженная, с постоянным дефицитом влаги. На испарение расходуется большая часть выпадающих осадков. Суммарное годовое испарение с поверхности почвы достигает 300 мм, с водной поверхности 726 мм. Дефицит влажности вызывает атмосферную и почвенную засуху, что приводит к пересыханию рек и выгоранию растительности.

Ветровая деятельность в районе интенсивная. Число случаев штиля незначительно. Господствующими ветрами являются юго-западные. Средняя скорость ветра находится в пределах 3,0-6,4 м/сек. Наибольшие скорости ветра наблюдаются во второй половине зимы и весной, когда они достигают 25-30 м/сек. Западные и юго-западные ветры почти всегда сопровождаются облачностью и осадками.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района приведены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1.

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

№ п/п	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициента рельефа местности	1
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, ^{0}С	25,2
4	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, ^{0}С	-18,6
5	Среднегодовая скорость ветра, *м/с*	10,0
6	Среднегодовая повторяемость направлений ветра, *%:*	
	С	9,6
	СВ	11,7
	В	11,7
	ЮВ	7,7
	Ю	16,1
	ЮЗ	17,5
	З	17,3
	СЗ	8,4
7	Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5 %, *%*	6,6

3.3. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами

Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, с учетом одновременности работы оборудования, на более худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ в теплый и холодный периоды года.

Расчет уровня загрязнения качества атмосферного воздуха в данном проекте не установил превышения гигиенических норм предельно-допустимых концентраций ЗВ за пределами границы СЗЗ (1000 метров).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ для ТОО «СП «Алайгыр» выполнены без учета фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого региона, так как в районе расположения рассматриваемого производства нет постов наблюдения РГП «Каз-гидромет» (Справка об отсутвии постов наблюдения от 23.05.2022 г.).

Наибольшие значения приземных концентраций на границе санитарно-защитной зоны наблюдаются:

Код	Наименование	СЗЗ
	Загрязняющие вещества	
0301	Диоксид азота	0.2549
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2936
	Группы суммации	
0301 0330	Дикосид азота Сера дикосид	0.2708

По ингредиентам ЗВ величины приземных концентраций минимальные и не превышают 1 ПДК.

Распечатки полей приземных концентраций выполнены для ингредиентов с наибольшими концентрациями и представлены в Приложении 11.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.306453333	3.3965	0.7661	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.122777778	3.3965	0.8185	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.522444444	3.3965	0.3045	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000002947	3.3967	0.2947	Расчет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.722548471	3.3835	0.7225	Расчет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		23.056641737		76.8555	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		1.885866667	3.3965	9.4293	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.294666667	3.3965	0.5893	Расчет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.000029307	2.5000	0.0037	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.029466667	3.3965	0.5893	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014.Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.25494/0.05099		364/-1297	0001		100	Западный карьер
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.2936/0.08808		413/-1297	6004		60.3	Западный карьер
						6010		16.8	Западный карьер
						6016		16.7	Западный карьер
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.27088		364/-1297	0001		100	Западный карьер
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	14.2374	13.981	0.2549	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.1568	1.1360	0.0207	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3.7077	2.6556	0.0154	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.8898	0.8738	0.0159	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0777	0.0742	0.0004	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4597	0.4514	0.0082	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.3352	0.9563	0.0055	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0000100*	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.8898	0.8738	0.0159	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0500000	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.2967	1.2551	0.0204	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	1.0000000	4
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)	474.0675	61.500	0.2936	нет расч.	нет расч.	нет расч.	14	0.3000000	3
__30	0330 + 0333	0.9676	0.9429	0.0163	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
__31	0301 + 0330	15.1272	14.855	0.2708	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
__39	0333 + 1325	0.9676	0.9429	0.0163	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		

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

3.4. Предложения по нормативам НДВ (ВСВ)

На основании результатов расчета валовых выбросов в атмосферу составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса предприятием вредных веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

По всем ингредиентам и группам суммации, для которых выполняется соотношение:

$$\frac{\text{См}}{\text{ПДК}} \leq 1$$

(г/с, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

На основании результатов расчетов составлен перечень загрязняющих веществ, выбросы которых могут быть предложены в качестве нормативов НДВ. Нормативы выбросов приведены в таблице 3.4 -1.

Таблица 4.8.1

Таблица нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период разработки месторождения на 2022 – 2031 г.г.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																								год достижения ПДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2022 год		на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Организованные источники																		**Организованные источники**								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																										
Западный карьер	0001	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,67626667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	2022
	0002	1,2096	48	1,2096	48	1,2096	48	1,2096	48	1,2096	48	1,2096	48	1,2096	48	1,2096	48	1,2096	48	1,2096	48	1,2096	48	1,2096	48	2022
Восточный карьер	0004					0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,67626667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6	0,676266667	9,6			2022
	0005					1,2096	32	1,2096	32	1,2096	32	1,2096	32	1,2096	32	1,2096	32	1,2096	32	1,2096	32	1,2096	32			2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																										
Западный карьер	0001	0,109893333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,109893333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,109893333	1,56	2022
	0002	0,19656	7,8	0,19656	7,8	0,19656	7,8	0,19656	7,8	0,19656	7,8	0,19656	7,8	0,19656	7,8	0,19656	7,8	0,19656	7,8	0,19656	7,8	0,19656	7,8	0,19656	7,8	2022
Восточный карьер	0004					0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,109893333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56	0,10989333	1,56			2022

																3									
	0005					0,1965 6	5,2	0,1965 6	5,2	0,1965 6	5,2	0,196 56	5,2	0,1965 6	5,2	0,19 656	5,2	0,1965 6	5,2	0,1965 6	5,2	0,1965 6	5,2			20 22
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																									
Западный карьер	0001	0,04402777 8	0,6	0,0440 27778	0,6	0,0440 27778	0,6	0,0440 27778	0,6	0,0440 27778	0,6	0,044 0277 78	0,6	0,0440 27778	0,6	0,04 402 777 8	0,6	0,0440 27778	0,6	0,0440 27778	0,6	0,0440 27778	0,6	0,04 402 777 8	0,6	20 22
	0002	0,07875	3	0,0787 5	3	0,0787 5	3	0,0787 5	3	0,0787 5	3	0,078 75	3	0,0787 5	3	0,07 875	3	0,0787 5	3	0,0787 5	3	0,0787 5	3	0,07 875	3	20 22
Восточный карьер	0004					0,0440 27778	0,6	0,0440 27778	0,6	0,0440 27778	0,6	0,044 0277 78	0,6	0,0440 27778	0,6	0,04 402 777 8	0,6	0,0440 27778	0,6	0,0440 27778	0,6	0,0440 27778	0,6			20 22
	0005					0,0787 5	2	0,0787 5	2	0,0787 5	2	0,078 75	2	0,0787 5	2	0,07 875	2	0,0787 5	2	0,0787 5	2	0,0787 5	2			20 22
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																									
Западный карьер	0001	0,10566666 7	1,5	0,1056 66667	1,5	0,1056 66667	1,5	0,1056 66667	1,5	0,1056 66667	1,5	0,105 6666 67	1,5	0,1056 66667	1,5	0,10 566 666 7	1,5	0,1056 66667	1,5	0,1056 66667	1,5	0,1056 66667	1,5	0,10 566 666 7	1,5	20 22
	0002	0,189	7,5	0,189	7,5	0,189	7,5	0,189	7,5	0,189	7,5	0,189	7,5	0,189	7,5	0,18 9	7,5	0,189	7,5	0,189	7,5	0,189	7,5	0,18 9	7,5	20 22
Восточный карьер	0004					0,1056 66667	1,5	0,1056 66667	1,5	0,1056 66667	1,5	0,105 6666 67	1,5	0,1056 66667	1,5	0,10 566 666 7	1,5	0,1056 66667	1,5	0,1056 66667	1,5	0,1056 66667	1,5			20 22
	0005					0,189	5	0,189	5	0,189	5	0,189	5	0,189	5	0,18 9	5	0,189	5	0,189	5	0,189	5			20 22
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)																									
Западный карьер	0003	0,00002930 7	0,00 0181 104	0,0000 29307	0,000 1811 04	0,0000 29307	0,0001 81104	0,0000 29307	0,000 1811 04	0,0000 29307	0,0001 81104	0,000 0293 07	0,000 1811 04	0,0000 29307	0,00 018 110 4	0,00 002 930 7	0,00 018 110 4	0,0000 29307	0,00 018 110 4	0,0000 29307	0,000 1811 04	0,0000 29307	0,000 1811 04	0,00 002 930 7	0,0001 81104	20 22
Восточный карьер	0006					0,0000 00014	0,0000 0091	0,0000 00014	0,000 0009 1	0,0000 00014	0,0000 0091	0,000 0000 14	0,000 0009 1	0,0000 00014	0,00 000 091	0,00 000 001 4	0,00 000 091	0,0000 00014	0,00 000 091	0,0000 00014	0,000 0009 1	0,0000 00014	0,000 0009 1			20 22
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																									
Западный карьер	0001	0,54594444 4	7,8	0,5459 44444	7,8	0,5459 44444	7,8	0,5459 44444	7,8	0,5459 44444	7,8	0,545 9444	7,8	0,5459 44444	7,8	0,54 594	7,8	0,5459 44444	7,8	0,5459 44444	7,8	0,5459 44444	7,8	0,54 594	7,8	20 22

												44				4444								4444		
	0002	0,9765	39	0,9765	39	0,9765	39	0,9765	39	0,9765	39	0,9765	39	0,9765	39	0,9765	39	0,9765	39	0,9765	39	0,9765	39	0,9765	39	2022
Восточный карьер	0004					0,545944444	7,8	0,545944444	7,8	0,545944444	7,8	0,54594444	7,8	0,545944444	7,8	0,5459444444	7,8	0,545944444	7,8	0,545944444	7,8	0,545944444	7,8			2022
	0005					0,9765	26	0,9765	26	0,9765	26	0,9765	26	0,9765	26	0,9765	26	0,9765	26	0,9765	26	0,9765	26			2022
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)																									
Западный карьер	0001	0,000001057	0,000165	0,000001057	0,0000165	0,000001057	0,0000165	0,000001057	0,0000165	0,000001057	0,0000165	0,00000105757	0,0000165	0,000001057	0,00000165	0,0000001057	0,00000165	0,000001057	0,00000165	0,000001057	0,0000165	0,000001057	0,0000165	0,0000001057	0,0000165	2022
	0002	0,00000189	0,0000825	0,00000189	0,0000825	0,00000189	0,0000825	0,00000189	0,0000825	0,00000189	0,0000825	0,00000189	0,0000825	0,00000189	0,00000825	0,0000000189	0,00000825	0,00000189	0,00000825	0,00000189	0,0000825	0,00000189	0,0000825	0,0000000189	0,0000825	2022
Восточный карьер	0004					0,00000106	0,0000165	0,00000106	0,0000165	0,00000106	0,0000165	0,000001066	0,0000165	0,00000106	0,00000165	0,0000000106	0,00000165	0,00000106	0,00000165	0,00000106	0,0000165	0,00000106	0,0000165			2022
	0005					0,0000189	0,000055	0,0000189	0,000055	0,0000189	0,000055	0,000001889	0,000055	0,0000189	0,00000555	0,0000000189	0,00000555	0,0000189	0,00000555	0,0000189	0,000055	0,0000189	0,000055			2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)																									
Западный карьер	0001	0,010566667	0,15	0,0105666667	0,15	0,0105666667	0,15	0,0105666667	0,15	0,0105666667	0,15	0,01056566667	0,15	0,0105666667	0,15	0,01056566667	0,15	0,0105666667	0,15	0,0105666667	0,15	0,0105666667	0,15	0,01056566667	0,15	2022
	0002	0,0189	0,75	0,0189	0,75	0,0189	0,75	0,0189	0,75	0,0189	0,75	0,0189	0,75	0,0189	0,75	0,0189	0,75	0,0189	0,75	0,0189	0,75	0,0189	0,75	0,0189	0,75	2022
Восточный карьер	0004					0,0105666667	0,15	0,0105666667	0,15	0,0105666667	0,15	0,01056566667	0,15	0,0105666667	0,15	0,01056566667	0,15	0,0105666667	0,15	0,0105666667	0,15	0,0105666667	0,15			2022
	0005					0,0189	0,5	0,0189	0,5	0,0189	0,5	0,0189	0,5	0,0189	0,5	0,0189	0,5	0,0189	0,5	0,0189	0,5	0,0189	0,5			2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)																									
Западный карьер	0001	0,255361111	3,6	0,255361111	3,6	0,255361111	3,6	0,255361111	3,6	0,255361111	3,6	0,25536111111	3,6	0,255361111	3,6	0,2553611111	3,6	0,255361111	3,6	0,255361111	3,6	0,255361111	3,6	0,2553611111	3,6	2022

	0002	0,45675	18	0,45675	18	0,45675	18	0,45675	18	0,45675	18	0,45675	18	0,45675	18	0,45675	18	0,45675	18	0,45675	18	0,45675	18	0,45675	18	2022
	0003	0,01043736	0,006449 89	0,01043736	0,0064498	0,01043736	0,0064989	0,01043736	0,0064498	0,01043736	0,0064989	0,010437 36	0,0064498	0,01043736	0,006449 89	0,010437 36	0,006449 89	0,01043736	0,006449 89	0,01043736	0,0064498	0,01043736	0,0064989	0,010437 36	0,0064989	2022
Восточный карьер	0004					0,255361111	3,6	0,255361111	3,6	0,255361111	3,6	0,255361111	3,6	0,255361111	3,6	0,2553611111	3,6			0,255361111	3,6	0,255361111	3,6	0,255361111	3,6			2022
	0005					0,45675	12	0,45675	12	0,45675	12	0,45675	12	0,45675	12	0,456 75	12	0,45675	12	0,45675	12	0,45675	12	0,45675	12			2022
	0006					0,0000056	0,0031192	0,0000056	0,0031192	0,0000056	0,0031192	0,0000056	0,0031192	0,0000056	0,0031192	0,00 311 92	0,00 000 56	0,00 311 92	0,0000056	0,00 311 92	0,0000056	0,0031192	0,0000056	0,0031192	0,0031192			2022
Итого по организованным источникам:		**4,884256281**	**148,86673**	**4,884256281**	**148,86673**	**9,758051512**	**256,3799216**	**9,758051512**	**256,379916**	**9,758051512**	**256,3799216**	**9,758051512**	**256,379916**	**9,758051512**	**256,379216**	**9,75 805 151 2**	**256, 379 921 6**	**9,758051512**	**256, 379 921 6**	**9,758051512**	**256,379916**	**9,758051512**	**256,379916**	**4,884 256 281**	**148,86 673**	
Неорганизованные источники																		**Неорганизованные источники**							
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																									
Западный карьер	6008		0,18 64 07 407		0,186 4074 07		0,166 531904		0,399 6777 2		0,3996 7772		0,399 6777 2		0,39 967 772		0,33 304 08		0,39 967 772		0,399 6777 2		0,399 6777 2		0,166 531904	2022
	6009		0,54 52 89 6		0,545 2896		1,259 688		2,679 8568		6,9300 096		7,804 8888		8,46 061 68		8,85 232 8		7,93 085 76		7,709 9808		6,382 9944		1,259 688	2022
Восточный карьер	6029						0,1110 136		0,266 4614		0,2664 614		0,266 4614		0,26 646 14		0,26 646 14		0,26 646 14		0,266 4614		0,266 4614		0,1110 136	2022
	6030						0,8403 672		1,787 7216		4,6211 568		5,204 4096		5,63 926 08		5,90 155 2		5,28 723 84		5,138 8368		4,255 3296		0,8403 672	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																									
Западный карьер	6008		0,03 02 91 204		0,030 2912 04		0,0270 61434		0,064 9476 3		0,0649 4763		0,064 9476 3		0,06 494 763		0,05 411 913		0,06 494 763		0,064 9476 3		0,064 9476 3		0,0270 61434	2022
	6009		0,08 86 09 56		0,088 6095 6		0,2046 993		0,435 4767 3		1,1261 2656		1,268 2944 3		1,37 485 023		1,43 850 33		1,28 876 436		1,252 8718 8		1,037 2365 9		0,2046 993	2022
Восточный карьер	6029						0,0180 3971		0,043 2999		0,0432 99978		0,043 2999		0,04 329		0,04 329		0,04 329		0,043 2999		0,043 2999		0,0180 3971	2022

									78				78		997 8		997 8		997 8		78		78			
	6030						0,1365 5967		0,290 5047 6		0,7509 3798		0,845 7165 6		0,91 637 988		0,95 900 22		0,85 917 624		0,835 0609 8		0,691 4910 6		0,1365 5967	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																								
Западный карьер	6008		0,23 3009 259		0,233 0092 59		0,2081 6488		0,499 5971 5		0,4995 9715		0,499 5971 5		0,49 959 715		0,41 630 1		0,49 959 715		0,499 5971 5		0,499 5971 5		0,2081 6488	2022
	6009		0,68 1612		0,681 612		1,5746 1		3,349 821		8,6625 12		9,756 111		10,5 757 71		11,0 654 1		9,91 357 2		9,637 476		7,978 743		1,5746 1	2022
Восточный карьер	6029						0,1387 67		0,333 0767 5		0,3330 7675		0,333 0767 5		0,33 307 675		0,33 307 675		0,33 307 675		0,333 0767 5		0,333 0767 5		0,1387 67	2022
	6030						1,0504 59		2,234 652		5,7764 46		6,505 512		7,04 907 6		7,37 694		6,60 904 8		6,423 546		5,319 162		1,0504 59	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)																								
Западный карьер	6001	0,00092975	0,02 7310 77	0,0009 2975	0,027 3107 7	0,0009 2975	0,0273 1077	0,0009 2975	0,027 3107 7	0,0009 2975	0,0273 1077	0,000 9297 5	0,027 3107 7	0,0009 2975	0,02 731 077	0,00 092 975	0,02 731 077	0,0009 2975	0,02 731 077	0,0009 2975	0,027 3107 7	0,0009 2975	0,027 3107 7	0,00 092 975	0,0273 1077	2022
	6002	0,00018595	0,00 5462 154	0,0001 8595	0,005 4621 54	0,0001 8595	0,0054 62154	0,0001 8595	0,005 4621 54	0,0001 8595	0,0054 62154	0,000 1859 5	0,005 4621 54	0,0001 8595	0,00 546 215 4	0,00 018 595	0,00 546 215 4	0,0001 8595	0,00 546 215 4	0,0001 8595	0,005 4621 54	0,0001 8595	0,005 4621 54	0,00 018 595	0,0054 62154	2022
	6003	0,0018595	0,05 4621 54	0,0018 595	0,054 6215 4	0,0018 595	0,0546 2154	0,0018 595	0,054 6215 4	0,0018 595	0,0546 2154	0,001 8595	0,054 6215 4	0,0018 595	0,05 462 154	0,00 185 95	0,05 462 154	0,0018 595	0,05 462 154	0,0018 595	0,054 6215 4	0,0018 595	0,054 6215 4	0,00 185 95	0,0546 2154	2022
	6004	0,80652	1,60 9684 88	0,8065 2	1,609 6848 8	0,8065 2	1,6096 8488	0,8065 2	1,609 6848 8	0,8065 2	1,6096 8488	0,806 52	1,609 6848 8	0,8065 2	1,60 968 488	0,80 652	1,60 968 488	0,8065 2	1,60 968 488	0,8065 2	1,609 6848 8	0,8065 2	1,609 6848 8	0,80 652	1,6096 8488	2022
	6005	0,00300427	0,03 9973 57	0,0030 0427	0,039 9735 7	0,0030 0427	0,0399 7357	0,0030 0427	0,039 9735 7	0,0030 0427	0,0399 7357	0,003 0042 7	0,039 9735 7	0,0030 0427	0,03 997 357	0,00 300 427	0,03 997 357	0,0030 0427	0,03 997 357	0,0030 0427	0,039 9735 7	0,0030 0427	0,039 9735 7	0,00 300 427	0,0399 7357	2022
	6006	0,04214	1,98 4288 32	0,0421 4	1,984 2883 2	0,0421 4	1,9842 8832	0,0421 4	1,984 2883 2	0,0421 4	1,9842 8832	0,042 14	1,984 2883 2	0,0421 4	1,98 428 832	0,04 214	1,98 428 832	0,0421 4	1,98 428 832	0,0421 4	1,984 2883 2	0,0421 4	1,984 2883 2	0,04 214	1,9842 8832	2022
	6007	0,00154	0,07 2515 52	0,0015 4	0,072 5155 2	0,0015 4	0,0725 1552	0,0015 4	0,072 5155 2	0,0015 4	0,0725 1552	0,001 54	0,072 5155 2	0,0015 4	0,07 251 552	0,00 154	0,07 251 552	0,0015 4	0,07 251 552	0,0015 4	0,072 5155 2	0,0015 4	0,072 5155 2	0,00 154	0,0725 1552	2022
	6008		0,08		0,088		0,0794		0,190		0,1905		0,190		0,19		0,19		0,19		0,190		0,190		0,0888	20

			8888889		888889		1168		588224		88224		588224		0588224		0588224		0588224		588224		588224		88889	22
	6009		0,30336		0,30336		0,7008		1,49088		1,49088		1,49088		1,49088		1,49088		1,49088		1,49088		1,49088		0,30336	2022
	6010	0,225183824	6,615	0,225183824	6,615	0,2026395	5,9535	0,453082192	14,2884	0,453082192	14,2884	0,45308219 2	14,2884	0,453082192	14,2884	0,37756849 3	11,907	0,453082192	14,2884	0,453082192	14,2884	0,453082192	14,2884	0,225183824	6,615	2022
	6011	0,003020588	0,088732 8	0,003020588	0,088 7328	0,006501	0,204984	0,013828082	0,4360824	0,035758904	1,1276928	0,040 27328	1,270 0584	0,043656849	1,37 67624	0,04 567 808 2	1,44 050 4	0,040923288	1,29 055 68	0,039783562	1,254 6144	0,032936301	1,038 6792	0,00 302 058 8	0,0887 328	2022
	6012	0,022518382	0,6615	0,022518382	0,6615	0,02026395	0,5953 5	0,048639706	1,42884	0,048639706	1,42884	0,048 6397 06	1,428 84	0,048639706	1,42 884	0,04 053 308 8	1,19 07	0,048639706	1,42 884	0,048639706	1,428 84	0,048639706	1,428 84	0,02 251 838 2	0,6615	2022
	6013	0,000302059	0,00 887328	0,000302059	0,008 8732 8	0,0006501	0,0204984	0,001484485	0,0436082 4	0,003838824	0,1127 6928	0,004 3234 56	0,127 0058 4	0,004686691	0,13 767 624	0,00 490 367 6	0,14 405 04	0,004393235	0,12 905 568	0,004270882	0,125 4614 4	0,003535809	0,103 8679 2	0,00 030 205 9	0,0088 7328	2022
	6014	11,931818 18	3,3075	11,931 81818	3,307 5	0,10131975	2,9767 5	0,243198529	7,1442	0,243198529	7,1442	0,243 1985 29	7,144 2	0,243198529	7,14 42	0,20 266 544 1	5,95 35	0,243198529	7,14 42	0,243198529	7,144 2	0,243198529	7,144 2	11,9 318 181 8	3,3075	2022
	6015	0,001510294	0,04 43664	0,001510294	0,044 3664	0,0032505	0,102492	0,007422426	0,218 0412	0,019194118	0,5638 464	0,021 6172 79	0,635 0292	0,023433456	0,68 838 12	0,02 451 838 2	0,72 025 2	0,021966176	0,64 527 84	0,021354412	0,627 3072	0,017679044	0,519 3396	0,00 151 029 4	0,0443 664	2022
	6016	0,21029867	2,79 814994	0,21029867	2,798 1499 4	0,21029867	2,7981 4994	0,21029867	2,798 1499 4	0,21029867	2,7981 4994	0,210 2986 7	2,798 1499 4	0,21029867	2,79 814 994	0,21 029 867	2,79 814 994	0,21029867	2,79 814 994	0,21029867	2,798 1499 4	0,21029867	2,798 1499 4	0,21 029 867	2,7981 4994	2022
	6017	0,00829267	0,11 033891	0,00829267	0,110 3389 1	0,00829267	0,1103 3891	0,00829267	0,110 3389 1	0,00829267	0,1103 3891	0,008 2926 7	0,110 3389 1	0,00829267	0,11 033 891	0,00 829 267	0,11 033 891	0,00829267	0,11 033 891	0,00829267	0,110 3389 1	0,00829267	0,110 3389 1	0,00 829 267	0,1103 3891	2022
	6018	4,89216	9,76 396861	4,89216	9,763 9686 1	4,89216	9,7639 6861	5,39448	10,76 6519	5,39448	10,766 519	5,394 48	10,76 6519	7,57848	15,1 254 335	7,57 848	15,1 254 335	7,57848	15,1 254 335	7,57848	15,12 5433 5	7,57848	15,12 5433 5	4,89 216	9,7639 6861	2022
	6021	4,9053576	9,79 030891	4,9053 576	9,790 3089 1	4,9053 576	9,7903 0891	4,9053 576	9,790 3089 1	4,9053 576	9,7903 0891	4,905 3576	9,790 3089 1	4,9053 576	9,79 030 891	4,90 535 76	9,79 030 891	4,9053 576	9,79 030 891	4,9053 576	9,790 3089 1	4,9053 576	9,790 3089 1	4,90 535 76	9,7903 0891	2022
Восточный	6022					0,0002	0,0083	0,0002	0,008	0,0002	0,0083	0,000	0,008	0,0002	0,00	0,00	0,00	0,0002	0,00	0,0002	0,008	0,0002	0,008			20

карьер						85193	77826	85193	377826	85193	77826	285193	377826	85193	8377826	0285193	8377826	85193	8377826	85193	377826	85193	377826			2022
	6023					0,000570386	0,016755652	0,000570	0,01675552	0,000570386	0,016755652	0,00057038	0,01675552	0,000570386	0,01675652	0,00057038	0,01675652	0,000570386	0,01675652	0,00005703	0,01675552	0,000570386	0,01675552			2022
	6024					0,00005704	0,001675565	0,00005703	0,00167565	0,00005703	0,001675565	0,00005703	0,00167565	0,00005703	0,00167565	0,00000570	0,00167565	0,00005703	0,00167565	0,00005703	0,00167565	0,00005703	0,00167565			2022
	6025					0,00300427	0,03997357	0,00300427	0,0399735	0,00300427	0,03997357	0,00030042	0,0399735	0,00300427	0,03997357	0,00030042	0,03997357	0,00300427	0,03997357	0,02226588	0,44439313	0,00300427	0,0399735			2022
	6026					0,2226588	0,44439134	0,2226588	0,4443913	0,2226588	0,44439134	0,2226588	0,4443913	0,2226588	0,44439134	0,22265688	0,44439134	0,2226588	0,44439134	0,00300427	0,0399735	0,2226588	0,4443913			2022
	6027					0,042114	1,98428832	0,042114	1,9842883	0,042114	1,98428832	0,04214	1,9842883	0,042114	1,98428832	0,04214	1,98428832	0,042114	1,98428832	0,042114	1,9842883	0,042114	1,9842883			2022
	6028					0,001554	0,072515	0,001554	0,07251552	0,001554	0,07251552	0,00154	0,0725155	0,001554	0,07251552	0,00154	0,07251552	0,001554	0,07251552	0,001554	0,0725155	0,001554	0,0725155			2022
	6029						0,052941168		0,12705884		0,12705878		0,12705884		0,127058784		0,127058784		0,127058784		0,12705884		0,12705884			2022
	6030						0,46752		0,99456		2,57088		2,89536		3,13728		3,2832		2,94144		2,85888		2,36736			2022
	6031					0,135110294	3,969	0,324264706	9,5256	0,324264706	9,5256	0,32426447	9,5256	0,324264706	9,5256	0,32426470	9,5256	0,324264706	9,5256	0,324264706	9,5256	0,324264706	9,5256			2022
	6032					0,000465515	0,01367496	0,009902941	0,2909088	0,02559529	0,7519824	0,02882941	0,8468928	0,03123823	0,9176544	0,03269117	0,9603336	0,02928823	0,8603712	0,02846617	0,8362224	0,02357205	0,6924528			2022
	6033					0,013511029	0,3969	0,032426471	0,95256	0,032426471	0,952556	0,03242647	0,95256	0,032426471	0,95256	0,03242647	0,95256	0,032426471	0,95256	0,032426471	0,95256	0,032426471	0,95256			2022
	6034					0,0004	0,0136	0,0009	0,029	0,0025	0,0751	0,002	0,084	0,0031	0,09	0,00	0,09	0,0029	0,08	0,0028	0,083	0,0023	0,069			20

						65515	7496	90294	09088	59853	9824	882941	6892	23824	176544	3269118	60336	28824	603712	46618	62224	57206	24528			2022
	6035					0,067555147	1,9845	0,162132353	4,7628	0,162132353	4,7628	0,16213235353	4,7628	0,162132353	4,7628	0,1621323535	4,7628	0,1621323535	4,7628	0,1621323535	4,7628	0,1621323535	4,7628			2022
	6036					0,002327574	0,0683748	0,004951471	0,1454544	0,012799265	0,3759912	0,01441470606	0,4234464	0,015619118	0,4588272	0,0163455588	0,4801688	0,014644118	0,4301856	0,014233088	0,4181112	0,011786029	0,3462264			2022
	6037					0,21029867	2,79814994	0,21029867	2,79814994	0,21029867	2,79814994	0,2102986 7	2,79814994	0,21029867	2,79814994	0,21029867	2,79814994	0,21029867	2,79814994	0,21029867	2,79814994	0,21029867	2,79814994			2022
	6038					0,00829267	0,11033891	0,00829276	0,1103389 1	0,00829276	0,11033891	0,0082927 6	0,1103389 1	0,00829276	0,11033891	0,00829267	0,11033891	0,00829267	0,11033891	0,00829267	0,1103389 1	0,00829267	0,1103389 1			2022
	6039					0,6552	1,30767437	0,6552	1,30767437	0,6552	1,30767437	0,6552	1,30767437	0,6552	1,30767437	0,65552	1,30767437	0,6552	1,30767437	0,6552	1,30767437	0,6552	1,30767437			2022
	6040					2,496	4,98161664	2,496	4,98161664	2,496	4,98161664	2,496	4,98161664	2,496	4,98161664	2,496	4,98161664	2,496	4,98161664	2,496	4,98161664	2,496	4,98161664			2022
	6041					0,4368	0,87178291	0,4368	0,87178291	0,4368	0,87178291	0,4368	0,87178291	0,4368	0,87178291	0,4368	0,87178291	0,4368	0,87178291	0,4368	0,87178291	0,4368	0,87178291			2022
Итого по неорганизованным источникам:		**23,056641744**	**39,14006352**	**23,05664174**	**39,14006352**	**15,50319531**	**62,23049735**	**16,7537792**	**94,35048052**	**16,8149489 8**	**114,860251**	**16,8275 4056**	**119,082116**	**19,3127959**	**126,5979178**	**18,9024520 1**	**124,5208941**	**19,0133427**	**124,0451976**	**19,0101541 2**	**122,9756076**	**18,9910658 4**	**116,5757441**	**23,05664174**	**39,14006352**	
Всего по предприятию:		**27,940898 02**	**188,0067935**	**27,94089802**	**188,006793 5**	**25,27170788**	**318,6139298**	**26,52229176**	**350,733913**	**26,5835015 4**	**371,3236835**	**26,5959931 2**	**375,545485**	**29,0813084 6**	**382,9813503**	**28,6709645 8**	**380,9043266**	**28,7818558 4**	**380,4286301**	**28,7786666 9**	**379,35904**	**28,7595784 1**	**372,9591766**	**27,94089802**	**188,0067935**	

3.5. Предложения по организации границ области воздействия объекта

Согласно ст. 12 Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории:

1) объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);

2) объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);

3) объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);

4) объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

Согласно п.п. 3.1, п. 3, раздела 1, приложения 2 Экологического кодекса РК (с изменениями и дополнениями от 27.12.2021 г.) объекты добычи и обогащения твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых относятся к 1 категории.

В соответствии с Приложением 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 года производство по добыче металлоидов открытым способом (прил. 1, раздел 3, п.11. п.п. 10) относится к I классу опасности, для которых СЗЗ устанавливается не менее 1000 м.

Проведен расчет рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация неионизирующее излучения) на расстоянии 1000м, подтверждающий, что Расчетами рассеивания среднегодовых концентраций по всем загрязняющим веществам и группам суммации в атмосфере, установлено, что при эксплуатации объектов ТОО «СП «Алайгыр», максимальная концентрация в расчетном прямоугольнике и в ближайших жилых зонах не превышает значений 1,0 ПДК;

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ для ТОО «СП «Алайгыр» выполнены без учета фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого региона, так как в районе расположения рассматриваемого производства нет постов наблюдения РГП «Казгидромет» (Справка об отсутвии постов наблюдения от 23.05.2022 г.).

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определяет степень и дальность воздействия загрязняющих веществ на приземный слой воздуха территорий объектов ТОО «СП «Алайгыр». Моделирование рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов в настоящей работе выполняется с применением специально разработанной и утвержденной системы качественных и количественных критериев оценки на основе характеристик источников загрязнения, о климатических условиях района место размещения, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест.

Граница санитарно-защитной зоны показана красной линией на карте источников выбросов.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОДЫ ОСОБО НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ)

Под регулированием выбросов вредных веществ понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ) способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

На основании этого на период НМУ – при сильных ветрах и туманах предлагаются мероприятия организационного характера по первому режиму работы и мероприятия по второму режиму работы, разработанные на базе технологических процессов и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», РД 52.04.52-85 в проекте разработан план мероприятий по снижению выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий на I и II режимы работы предприятия. Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению единых технологических процессов, следствием которого могут явиться аварийные ситуации. Исходя из специфики работы данного предприятия, предложен следующий план мероприятий:

По I режиму работы:

Осуществление организационных мероприятий, связанных с контролем работы всех технологических процессов и оборудования.

При I режиме НМУ необходимо контролировать процессы перегрузки руды и вскрышных пород и запретить интенсификацию работы спецтехники (экскаваторов и погрузчика). В результате выполнения этого мероприятия снизится объем выхлопных газов от спецтехники, а также выделение пыли от карьера.

Мероприятия по I режиму работы позволяют сократить концентрации загрязняющих веществ в атмосфере примерно на 15 %.

По II режиму работы:

Мероприятия по II режиму работы помимо мероприятий организационно-технического характера предусматривают мероприятия, требующие снижения интенсивности работы оборудования:

- ограничение погрузочно-разгрузочных работ;
- не производить буровые работы;
- ограничение использования и движения автотранспорта.

Ограничение погрузочно-разгрузочных работ и движения автотранспорта подразумевает снижение производительности перегрузки руды и вскрыши, операций налива и топлива, снижение количества одновременно работающего оборудования на площадках перегрузки и угля и вскрыши.

Мероприятия по II режиму НМУ приведут к необходимому сокращению приземных концентраций.

Для эффективного предотвращения повышений уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует, в первую очередь, сократить низкие, рассредоточенные, холодные выбросы (в местах пересыпок и перевалок при погрузочно-разгрузочных работах).

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» проектом не предусматриваются мero-

приятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ, так как в районе расположения промплощадки ТОО «СП «Алайгыр» отсутствуют территориальные посты наблюдения РГП «Казгидромет», и промплощадка не входят в систему оповещения о наступлении НМУ.

5. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов при эксплуатации объектов предприятия, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ должен осуществляться в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы. ОНД-90».

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

- систематические данные о выбросах;
- исходные данные к отчетности предприятия по форме № 2-тп (воздух);
- информацию к оценке соблюдения установленных норм выбросов и к анализу причин, вызывающих превышение норм.

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- наблюдения за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях контроля за соблюдением нормативов НДВ;
- оценку состояния атмосферного воздуха.

Наблюдения за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на проектируемой площадке предлагается проводить в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89) и «Типовыми правилами организации и ведения производственного мониторинга окружающей среды».

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Контроль за источниками выбросов проводится следующими способами:

Мониторинг воздействия в районе проведения намечаемых работ будет проводиться расчтным методом. Ежеквартально будет производиться контроль расчетным методом на источниках загрязнения, по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

Мониторинг эмиссий на границе СЗЗ предприятия будет проводиться инструментальным способом аккредитованной лабораторией на 8 точках.

Нормируемые вещества при инструментальных замерах атмосферного воздуха – пыль неорганическая, оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежащее контролю, делятся на две категории. К первой категории относятся источники, для которых при См / ПДК > 0,5 выполняются неравенства:

М / ПДК > 0,01 при Н > 10м;

М / ПДК > 0,10 при Н < 10м.

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал.

Все остальные источники относятся ко второй категории и контролируются эпизодически 1 раз в год.

Мониторинг эмиссий на границе СЗЗ предприятия будет проводиться инструментальным способом аккредитованной лабораторией на 8 точках.

Нормируемые вещества при инструментальных замерах атмосферного воздуха – пыль неорганическая, оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода.

План-график контроля над выбросами за 2022-2031 г.г. с целью соблюдения нормативов ПДВ приведен в приложении 5.

Максимальные выбросы не должны превышать установленных для каждого источника нормативных значений ПДВ (г/с).

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

График контроля атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны

Таблица 5.1

Наименование	Определяемый параметр	Периодичность отбора проб	Место отбора проб	Кем осуществляется контроль
Карьер	Сернистый ангидрид, диоксид азота, оксид углерода, пыль	1 раз в квартал (4 раза в год)	На границе СЗЗ	Ведомственной или аккредитованной лабораторией

Результаты инструментальных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ месторождения Алайгыр во 4 квартале 2021 года

Таблица 5.2

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мг/м^3	Норма ПДК$_{м.р.}$, ОБУВ мг/м^3	Наличие превышения ПДК, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
Точка №1 – граница СЗЗ (северное направление)	Азота диоксид	0.0011	0,2	отсутствует	-
	Углерода оксид	0.951	5	отсутствует	-
	Пыль неорганическая	0.034	0,3	отсутствует	-
	Азота оксид	0,0025	0,4	отсутствует	
	Серы доксид	0,0017	0,5	отсутствует	
Точка №2 – граница СЗЗ (южное направление)	Азота диоксид	0,0016	0,2	отсутствует	-
	Углерода оксид	1,055	5	отсутствует	-
	Пыль неорганическая	0,036	0,3	отсутствует	-
	Азота оксид	0,0016	0,4	отсутствует	
	Серы доксид	0,0027	0,5	отсутствует	
Точка №3 – граница СЗЗ (востночное направление)	Азота диоксид	0,0029	0,2	отсутствует	-
	Углерода оксид	1,136	5	отсутствует	-
	Пыль неорганическая	0,022	0,3	отсутствует	-
	Азота оксид	0,0017	0,4	отсутствует	
	Серы доксид	0,0039	0,5	отсутствует	
Точка №2 – граница СЗЗ западное направление)	Азота диоксид	0,0017	0,2	отсутствует	-
	Углерода оксид	1,146	5	отсутствует	-
	Пыль неорганическая	0,027	0,3	отсутствует	-
	Азота оксид	0,0014	0,4	отсутствует	
	Серы доксид	0,0019	0,5	отсутствует	

Результаты инструментальных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ месторождения Алайгыр во 1 квартале 2022 года

Таблица 5.3

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мг/м^3	Норма ПДК$_{м.р.}$, ОБУВ мг/м^3	Наличие превышения ПДК, кратность	Предложения по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки
Точка №1 – граница СЗЗ (северное направление)	Азота диоксид	0.00359	0,2	отсутствует	-
	Углерода оксид	1.13	5	отсутствует	-
	Пыль неорганическая	0.00225	0,3	отсутствует	-
	Серы доксид	<0,25	0,5	отсутствует	
Точка №2 – граница СЗЗ (южное направление)	Азота диоксид	0,00326	0,2	отсутствует	-
	Углерода оксид	1,24	5	отсутствует	-
	Пыль неорганическая	0,00368	0,3	отсутствует	-
	Серы доксид	<0,25	0,5	отсутствует	
Точка №3 – граница СЗЗ (востночное направление)	Азота диоксид	0,00381	0,2	отсутствует	-
	Углерода оксид	1,07	5	отсутствует	-
	Пыль неорганическая	0,00316	0,3	отсутствует	-
	Серы доксид	<0,25	0,5	отсутствует	
Точка №2 – граница СЗЗ западное направление)	Азота диоксид	0,00322	0,2	отсутствует	-
	Углерода оксид	1,05	5	отсутствует	-
	Пыль неорганическая	0,00337	0,3	отсутствует	-
	Серы доксид	<0,25	0,5	отсутствует	

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов приведен в приложении 9.

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007;

3. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Межгосударственный стандарт. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;

4. Строительная климатология СП РК 2.04-01-2017;

5. РНД 211.2.02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы,1997;

6. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;

7. Приказ № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» от 13 июля 2021 года;

8. РНД 03.3.0.4.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходами производства и потребления. Утвержденные Минэкобиоресурсов РК 29.08.97 г., Алматы 1996г;

9. РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок;

10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 –п;

11. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Прило-же- ние №8 к приказу Министра ОСВР РК от 12.06.2014 г, № 22.

Приложение 1

СОДЕРЖАНИЕ

1	**Расчет валовых выбросов на 2022 – 2031 г.г. Карьер Западный**	**2**
2	**Расчет валовых выбросов на 2023 – 2031 г.г. Карьер Восточный**	**53**

Расчет валовых выбросов на 2022 – 2031 г.г.
Карьер Западный

Источник загрязнения N 0001, Выхлопная труба **2022-2031 г.г.**

Источник выделения N 0001 01, Генератор буровой установки

Список литературы:Расчет проводился согласно РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок", Астана 2004г.		
Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Значения выброса для различных групп, e1		
	г/кВт*час	
Оксид углерода		6,2
Оксиды азота		9,6
Углеводороды С12-С19		2,9
Сажа		0,5
Диоксид серы		1,2
Формальдегид		0,12
Бензапирен		0,000012
Мощность двигателя	кВт	317
Расход дизельного топлива, Вгод	т/год	300
Время работы бурового станка, T	ч/год	4983
Расчёт выбросов при работе бурового станка:		
Максимально разовый выброс вредных веществ		
M = e1*Рэ/3600		
Диоксид азота	г/с	0,676266667
Оксид азота		0,109893333
Сажа		0,044027778
Диоксид серы		0,105666667
Оксид углерода		0,545944444
Бензапирен		1,05667E-06
Формальдегид		0,010566667
Углеводороды С12-С19		0,255361111
Значения выброса для различных групп, q1	г/кг	
Оксид углерода		26
Оксиды азота		40
Углеводороды С12-С19		12
Сажа		2
Диоксид серы		5
Формальдегид		0,5

Бензапирен		0,000055
Валовый выброс вредных веществ		
M = q*B/1000		
Диоксид азота	т/год	9,6
Оксид азота		1,56
Сажа		0,6
Диоксид серы		1,5
Оксид углерода		7,8
Бензапирен		0,0000165
Формальдегид		0,15
Углеводороды С12-С19		3,6

Источник загрязнения N 0002, Выхлопная труба **2022-2031 г.г.**

Источник выделения N 0002 01, Работа экскаватора на Западном карьере

Список литературы:		
Расчет проводился согласно РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок", Астана 2004г.		
Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Значения выброса для различных групп, e1		
	г/кВт*час	
Оксид углерода		6,2
Оксиды азота		9,6
Углеводороды С12-С19		2,9
Сажа		0,5
Диоксид серы		1,2
Формальдегид		0,12
Бензапирен		0,000012
Мощность двигателя	кВт	567
Расход дизельного топлива, Вгод	т/год	1500
Время работы бурового станка, T	ч/год	8160
Расчёт выбросов при работе бурового станка:		
Максимально разовый выброс вредных веществ		
M = e1*Рэ/3600		
Диоксид азота	г/с	1,2096
Оксид азота		0,19656

Сажа		0,07875
Диоксид серы		0,189
Оксид углерода		0,9765
Бензапирен		0,00000189
Формальдегид		0,0189
Углеводороды С12-С19		0,45675
Значения выброса для различных групп, q1	г/кг	
Оксид углерода		26
Оксиды азота		40
Углеводороды С12-С19		12
Сажа		2
Диоксид серы		5
Формальдегид		0,5
Бензапирен		0,000055
Валовый выброс вредных веществ		
M = q*B/1000		
Диоксид азота	т/год	48
Оксид азота		7,8
Сажа		3
Диоксид серы		7,5
Оксид углерода		39
Бензапирен		0,0000825
Формальдегид		0,75
Углеводороды С12-С19		18

Источник загрязнения N 0003, ТРК **2022-2031 г.г.**

Источник выделения N 0003 01, Заправка диз.топливом

Список литературы:

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

Расчет по п. 9

Наименование расчетного параметра	**Знач.пар-ра**
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX =***	3,14
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ =***	1000
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), ***CAMOZ =***	1,6

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL*** =	1400
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CAMVL*** =	2,2
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK*** =	12
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN*** = **1**	1
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), ***GB = NN · CMAX · VTRK / 3600***	0,010466667
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), ***MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10^{-6}***	0,00468
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J***	50
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), ***MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10^{-6}***	0,06
Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***MTRK = MBA + MPRA***	0,06468

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** =	99,72
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100***	0,00644989
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** =	0,01043736

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.28**	0,28
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100***	0,000181104
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100***	2,93067E-05

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0330 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,93067E-05	0,000181104
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01043736	0,00644989

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник **2022-2031 г.г.**

Источник выделения N 6001 01, Снятие плодородного слоя

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размер-ность**	**Величина**
2	**3**	**4**
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м^3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м^3/час	2,755
	т/ч	7,438
Максимальный объем материала, Vj	м^3/год	22478,6
	т/год	60690,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	0,00092975
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	0,02731077

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный источник **2022-2031 г.г.**

Источник выделения N 6002 01, Разгрузка ПСП на Западном отвале

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м^3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м^3/час	2,755
	т/ч	7,438
Максимальный объем материала, Vj	м^3/год	22478,6
	т/год	60690,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	0,00018595
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	0,005462154

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник **2022-2031 г.г.**

Источник выделения N 6003 01, Погрузка ПСП

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м^3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м^3/час	2,755
	т/ч	7,438
Максимальный объем материала, Vj	м^3/год	22478,6
	т/год	60690,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	0,0018595
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	0,05462154

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный источник **2022-2031 г.г.**

Источник выделения N 6004 01, Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3***		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4***		1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5***		0,01
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6***		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала, k7		0,5
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q***	г/м2*сек	0,002
Поверхность пыления в плане, м2, ***F***	**м2**	51700
Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), M = k3*k4*k5*k6*k7*q'*S	г/сек	0,80652
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), M = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q'*S*(365-(Тсп+Тд))*(1-ŋ)	т/год	1,60968488

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный источник **2022-2031 г.г.**

Источник выделения N 6005 01, Транспортировка ПСП

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер- ность	Величина
2	3	4
Автосамосвал		
Общее количество автосамосвалов, n	шт.	1
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, С1		3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, С2		2
Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, С3		0,5
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, С7		0,01
Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час, N		4
Средняя протяженность одной ходки (км), L	км	5
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q1	г/км	1450
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, С4		1,3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, С5		1,13
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q'	г/м^2*с	0,002
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S	м2	20
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды:		
Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:		
Мсек = C1*C2*C3*k5*C7*N*L*q1 / 3600	г/с	0,00241667
Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:		
Мсек = C4*C5*k5*q'*S*n	г/с	0,0005876
Всего максимально-разового выброса пыли	**г/с**	**0,00300427**
Валовый выброс пыли:		

при движении а/с по дорогам: Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	0,0321552
при сдуве пыли с кузовов а/с: Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	0,00781837
Всего валового выброса пыли	**т/год**	**0,03997357**

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный источник **2022-2031 г.г.**

Источник выделения N 6006 01, Бурение руды

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC***	0,4
Тип источника выделения: **Расчет выбросов пыли при буровых работах**	
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., ***N***	2
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., ***N1***	1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, ***_T_***	6540
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова:	>8 - < = 10
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), ***V***	0,129
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Магнетитовые роговики,	f>8 - < = 10
Влажность выбуриваемого материала, %, ***VL =***	10
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), ***K5***	0,7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление	
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), ***Q***	4,2
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), ***G = KOC · V · Q · K5 / 3.6***	0,04214
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), ***M = KOC · V · Q · _T_ · K5 · 10^{-3}***	0,99214416
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, ***_G_ = G · N1***	**0,04214**
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, ***_M_ = M · N***	**1,98428832**

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный источник **2022-2031 г.г.**

Источник выделения N 6007 01, Бурение вскрыши

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC***	0,4
Тип источника выделения: **Расчет выбросов пыли при буровых работах**	
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., ***N***	2
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., ***N1***	1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, ***_T_***	6540
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова:	>8 - < = 10
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), ***V***	0,33
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Магнетитовые роговики,	f>8 - < = 10
Влажность выбуриваемого материала, %, ***VL =***	10
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), ***K5***	0,01
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление	
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), ***Q***	4,2
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), ***G = KOC · V · Q · K5 / 3.6***	0,00154
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), ***M = KOC · V · Q · _T_ · K5 · 10^{-3}***	0,03625776
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, ***_G_ = G · N1***	**0,00154**
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, ***_M_ = M · N***	**0,07251552**

Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный источник **2022 год**

Источник выделения N 6008 01, Взрывные работы по руде

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**	0,4
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах	
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ	
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A***	64,81481482
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ***	0,841750842
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V***	92592,5926
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ***	1202,501203
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова:	>13 - < = 14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN***	0,1
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N***	0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1***	0,85

<u>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)</u>

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000***	0,088888889
г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200***	0,962000962

Крепость породы: >13 - < = 14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,777777778
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**	0,004
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	0,259259259

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	1,03703704
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	1,26262626
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q***	0,0013
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,012638889
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1***	0,0034
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	0,22037037
Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	0,233009259
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	0,136784512

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M***	0,186407407
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G***	0,109427609

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M***	0,030291204

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G* = 0.13 · 4.39 = 0.571** 0,017781987

Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,109427609	0,186407407
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,017781987	0,030291204
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,136784512	0,233009259
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,962000962	0,088888889

Источник загрязнения N 6009, Неорганизованный источник **2022 год**

Источник выделения N 6009 01, Взрывные работы по вскрыше

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4** 0,4

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A*** **360**

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ*** 4,675324675

Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V*** 600000

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ*** 7792,207792

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >13 - < = 14

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN*** 0,1

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N*** 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1*** 0,85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000***	0,576
г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200***	6,233766234
Крепость породы: >13 - < = 14	
Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	4,32
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**	0,004
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	1,44

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	5,76
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	7,01298701
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q***	0,0013
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,0702
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1***	0,0034
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	1,224
Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	1,2942
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	0,75974026

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M*** 1,03536
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G*** 0,607792208

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M*** 0,168246
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G* = 0.13 · 4.39 = 0.571** 0,098766234

Наименование ЗВ	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,607792208	1,03536
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,098766234	0,168246
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,75974026	1,2942
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6,233766234	0,576

2022 год

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6010 01, Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1

Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	11,34713145
	т/ч	30,6372549
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	92592,59259
	т/год	250000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,22518382**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**6,615**

2023 год

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6010 01, Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	10,21111111
	т/ч	27,57
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	83333,33333
	т/год	225000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		

Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,2026395**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**5,9535**

2024 – 2031 годы

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6010 01, Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	22,83105023
	т/ч	61,64383562
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	200000
	т/год	540000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,45308219**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**14,2884**

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник **2022 год**

Источник выделения N 6011 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	73,529411766
	т/ч	191,176470 6
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	600000
	т/год	1560000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00573529**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,16848**

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник **2023 год**

Источник выделения N 6011 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4

Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	83,3461538 5
	т/ч	216,7
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	730000
	т/год	1898000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,006501**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,204984**

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник **2024 год**

Источник выделения N 6011 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	177,283105
		460,936073
	т/ч	1
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	1553000
	т/год	4037800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,01382808**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,4360824**

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник **2025 год**

Источник выделения N 6011 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160

		458,447488
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	6
	т/ч	1191,96347
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4016000
	т/год	10441600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,0357589**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**1,1276928**

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник **2026 год**

Источник выделения N 6011 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	516,3242009
	т/ч	1342,442922
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4523000
	т/год	11759800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		

Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,04027329**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**1,2700584**

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник **6027 год**

Источник выделения N 6011 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	559,7031963
	т/ч	1455,228311
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4903000
	т/год	12747800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,04365685**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**1,3767624**

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник **2028 год**

Источник выделения N 6011 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	585,616438
	т/ч	4
		1522,60274
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	5130000
	т/год	13338000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,04567808**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**1,440504**

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник **2029 год**

Источник выделения N 6011 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03

Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	524,657534 2
	т/ч	1364,10958 9
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4596000
	т/год	11949600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,04092329**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**1,2905568**

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник **6030 год**

Источник выделения N 6011 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	510,045662
	т/ч	1326,11872
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	1
	т/год	4468000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		11616800
Расчёт выбросов пыли:		0,85
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,03978356**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**1,2546144**

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник **6031 год**

Источник выделения N 6011 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160

Максимальный объем материала, Vj	м3/час	422,260274
		1097,87671
	т/ч	2
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	3699000
	т/год	9617400
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,0329363**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**1,0386792**

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный источник **6022 год**

Источник выделения N 6012 01, Разгрузка руды на рудном складе

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	11,34713145
	т/ч	30,6372549
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	92592,59259
	т/год	250000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02251838**

Валовый выброс пыли:

Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) т/год **0,6615**

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный источник **6024 год**

Источник выделения N 6012 01, Разгрузка руды на рудном складе

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	10,21111111
	т/ч	27,57
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	83333,33333
	т/год	225000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02026395**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,59535**

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный источник **2024-2031 г.г.**

Источник выделения N 6012 01, Разгрузка руды на рудном складе

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	24,50980392
	т/ч	66,17647059
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	200000
	т/год	540000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,04863971**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**1,42884**

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник **6022 год**

Источник выделения N 6013 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1

Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	73,5294117 6
	т/ч	191,176470 6
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	600000
	т/год	1560000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00057353**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,016848**

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник **6023 год**

Источник выделения N 6013 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1

Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	83,3461538 5
	т/ч	216,7
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	730000
	т/год	1898000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,0006501**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,0204984**

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник **6024 год**

Источник выделения N 6013 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	190,318627 5
	т/ч	494,828431 4
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	1553000
	т/год	4037800

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00148449**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,04360824**

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник **2025 год**

Источник выделения N 6013 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	492,156862 7
	т/ч	1279,60784 3
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4016000
	т/год	10441600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00383882**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,11276928**

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник **2026 год**

Источник выделения N 6013 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	554,2892157
	т/ч	1441,151961
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4523000
	т/год	11759800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00432346**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,12700584**

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник **2027 год**

Источник выделения N 6013 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	600,8578431
	т/ч	1562,230392
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4903000
	т/год	12747800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00468669**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,13767624**

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник **2028 год**

Источник выделения N 6013 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2

Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	628,676470 6
	т/ч	1634,55882 4
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	5130000
	т/год	13338000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00490368**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,1440504**

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник **2029 год**

Источник выделения N 6013 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе		

материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	563,235294 1
	т/ч	1464,41176 5
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4596000
	т/год	11949600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00439324**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,12905568**

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник **2030 год**

Источник выделения N 6013 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	547,549019 6
	т/ч	1423,62745 1

Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4468000
	т/год	11616800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00427088**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,12546144**

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник **2031 год**

Источник выделения N 6013 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	453,308823 5
	т/ч	1178,60294 1
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	3699000
	т/год	9617400
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00353581**
Валовый выброс пыли:		

Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,10386792**

Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный источник **2022 год**

Источник выделения N 6014 01, Работа бульдозера на рудных складах

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	1202,501203
	т/ч	3246,753247
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	92592,59259
	т/год	250000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**11,9318182**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**3,3075**

Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный источник **6023 год**

Источник выделения N 6014 01, Работа бульдозера на рудных складах

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина

	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1			0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2			0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3			1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4			1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5			0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7			0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8			1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9			1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B			0,5
Плотность материала, ρ		т/м3	2,7
Время работы, T		час	8160
Максимальный объем материала, Vj		м3/час	10,21111111
		т/ч	27,57
Максимальный объем материала, Vj		м3/год	83333,33333
		т/год	225000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η			0,85
Расчёт выбросов пыли:			
Максимально разовый выброс пыли:			
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)		г/с	**0,10131975**
Валовый выброс пыли:			
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)		т/год	**2,97675**

Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный источник **2024 – 2031 г.г.**

Источник выделения N 6014 01, Работа бульдозера на рудных складах

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	24,50980392
	т/ч	66,17647059
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	200000
	т/год	540000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,24319853**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**7,1442**

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник **2022 год**

Источник выделения N 6015 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	73,52941176

		191,176470
	т/ч	6
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	600000
	т/год	1560000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00286765**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,08424**

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник **2023 год**

Источник выделения N 6015 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
		83,3461538
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	5
	т/ч	216,7
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	730000
	т/год	1898000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,0032505**

Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,102492**

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник **2024 год**

Источник выделения N 6015 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	190,3186275
	т/ч	494,8284314
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	1553000
	т/год	4037800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00742243**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,2180412**

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник **2025 год**

Источник выделения N 6015 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	492,1568627
	т/ч	1279,607843
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4016000
	т/год	10441600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,01919412**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,5638464**

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник **2026 год**

Источник выделения N 6015 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4

Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	554,2892157
	т/ч	1441,151961
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4523000
	т/год	11759800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02161728**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,6350292**
Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник		**2027 год**
Источник выделения N 6015 01, Работа бульдозера на породном отвале		
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п		
Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	**Величина**
2	3	**4**
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		**0,03**
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		**0,02**
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		**1,2**
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		**1**
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		**0,01**
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		**0,1**
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости		

от типа грейфера, k8		**1**
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		**1**
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		**0,5**
Плотность материала, ρ	т/м3	**2,6**
Время работы, T	час	**8160**
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	**600,857843** **1**
	т/ч	**1562,23039** **2**
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	**4903000**
	т/год	**12747800**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		**0,85**
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02343346**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,6883812**

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник **2028 год**

Источник выделения N 6015 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160

Максимальный объем материала, Vj	м3/час	628,676470 6
	т/ч	1634,558824
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	5130000
	т/год	13338000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02451838**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,720252**

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник **2029 год**

Источник выделения N 6015 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	563,235294 1
	т/ч	1464,411765
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4596000
	т/год	11949600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		

Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02196618**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,6452784**

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник **2030 год**

Источник выделения N 6015 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	547,5490196
	т/ч	1423,627451
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	4468000
	т/год	11616800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02135441**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,6273072**

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник **2031 год**

Источник выделения N 6015 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	453,3088235
	т/ч	1178,602941
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	3699000
	т/год	9617400
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,01767904**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,5193396**

Источник загрязнения N 6016, Неорганизованный источник **2022–2031 г.г.**

Источник выделения N 6016 01, Транспортировка руды

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
2	3	4

Автосамосвал		
Общее количество автосамосвалов, n	шт.	1
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, С1		3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, С2		2
Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, С3		0,5
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, С7		0,01
Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час, N		4
Средняя протяженность одной ходки (км), L	км	5
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q1	г/км	1450
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, С4		1,3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, С5		1,13
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q'	г/м^2*с	0,002
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S	м2	20
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды:		
Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:		
Мсек = C1*C2*C3*k5*C7*N*L*q1 / 3600	г/с	0,16916667
Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:		
Мсек = C4*C5*k5*q'*S*n	г/с	0,041132
Всего максимально-разового выброса пыли	**г/с**	**0,21029867**
Валовый выброс пыли:		
при движении а/с по дорогам:		
Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	2,250864
при сдуве пыли с кузовов а/с:		
Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	0,54728594
Всего валового выброса пыли	**т/год**	**2,79814994**

Источник загрязнения N 6017, Неорганизованный источник **2022–2031 г.г.**
Источник выделения N 6017 01, Транспортировка вскрыши

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
2	3	4
Автосамосвал		
Общее количество автосамосвалов, n	шт.	10
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, С1		3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, С2		2
Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, С3		0,5
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, С7		0,01
Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час, N		4
Средняя протяженность одной ходки (км), L	км	5
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q1	г/км	1450
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, С4		1,3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, С5		1,13
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q'	г/м^2*с	0,002
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S	м2	20
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды:		
Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:		
Мсек = C1*C2*C3*k5*C7*N*L*q1 / 3600	г/с	0,00241667
Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:		
Мсек = C4*C5*k5*q'*S*n	г/с	0,005876
Всего максимально-разового выброса пыли	**г/с**	**0,00829267**
Валовый выброс пыли:		
при движении а/с по дорогам:		
Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	0,0321552
при сдуве пыли с кузовов а/с:		

Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	0,07818371
Всего валового выброса пыли	**т/год**	**0,11033891**

Источник загрязнения N 6018, Неорганизованный источник **2022-2023 г.г.**

Источник выделения N 6018 01, Сдувание со склада руды на 1 сорт

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3***		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4***		1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5***		0,7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6***		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала, k7		0,1
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q***	г/м2*сек	0,002
Поверхность пыления в плане, м2, ***F***	**м2**	22400
Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), M = k3*k4*k5*k6*k7*q'*S	г/сек	4,89216
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), M = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q'*S*(365-(Тсп+Тд))*(1-ŋ)	т/год	9,76396861

Источник загрязнения N 6019, Неорганизованный источник **2024-2026 г.г.**

Источник выделения N 6019 01, Сдувание со склада руды на 2 сорт

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение

2	3	4
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3***		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4***		1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5***		0,7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6***		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала, k7		0,1
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q***	г/м2*сек	0,002
Поверхность пыления в плане, м2, ***F***	**м2**	24700
Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), M = k3*k4*k5*k6*k7*q'*S	г/сек	5,39448
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), M = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q'*S*(365-(Тсп+Тд))*(1-ŋ)	т/год	10,766519

Источник загрязнения N 6020, Неорганизованный источник **2027-2031 г.г**

Источник выделения N 6020 01, Сдувание со склада руды на 3 сорт

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3***		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4***		1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5***		0,7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6***		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала, k7		0,1
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q***	г/м2*сек	0,002
Поверхность пыления в плане, м2, ***F***	**м2**	34700
Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),		

M = k3*k4*k5*k6*k7*q'*S	г/сек	7,57848
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), M = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q'*S*(365-(Тсп+Тд))*(1-ŋ)	т/год	15,1254335

Источник загрязнения N 6021, Неорганизованный источник **2022-2031 г.г.**

Источник выделения N 6021 01, Сдувание западного отвала

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3***		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4***		1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5***		0,01
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6***		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала, k7		0,1
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q***	г/м2*сек	0,002
Поверхность пыления в плане, м2, ***F***	**м2**	1572230
Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), M = k3*k4*k5*k6*k7*q'*S	г/сек	4,9053576
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), M = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q'*S*(365-(Тсп+Тд))*(1-ŋ)	т/год	9,79030891

Расчет валовых выбросов на 2022 – 2031 г.г.
Карьер Восточный

Источник загрязнения N 0004, Выхлопная труба **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 0004 01, Генератор буровой установки

Список литературы:Расчет проводился согласно РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок", Астана 2004г.		
Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Значения выброса для различных групп, e1		
	г/кВт*час	
Оксид углерода		6,2
Оксиды азота		9,6
Углеводороды С12-С19		2,9
Сажа		0,5
Диоксид серы		1,2
Формальдегид		0,12
Бензапирен		0,000012
Мощность двигателя	кВт	317
Расход дизельного топлива, Вгод	т/год	300
Время работы бурового станка, Т	ч/год	4983
Расчёт выбросов при работе бурового станка:		
Максимально разовый выброс вредных веществ		
M = e1*Рэ/3600		
Диоксид азота	г/с	0,676266667
Оксид азота		0,109893333
Сажа		0,044027778
Диоксид серы		0,105666667
Оксид углерода		0,545944444
Бензапирен		1,05667E-06
Формальдегид		0,010566667
Углеводороды С12-С19		0,255361111
Значения выброса для различных групп, q1	г/кг	
Оксид углерода		26
Оксиды азота		40
Углеводороды С12-С19		12
Сажа		2
Диоксид серы		5
Формальдегид		0,5

Бензапирен		0,000055
Валовый выброс вредных веществ		
M = q*B/1000		
Диоксид азота	т/год	9,6
Оксид азота		1,56
Сажа		0,6
Диоксид серы		1,5
Оксид углерода		7,8
Бензапирен		0,0000165
Формальдегид		0,15
Углеводороды С12-С19		3,6

Источник загрязнения N 0005, Выхлопная труба **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 0005 01, Работа экскаватора на Восточном карьере

Список литературы:		
Расчет проводился согласно РНД 211.2.02.04-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок", Астана 2004г.		
Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Значения выброса для различных групп, e1		
	г/кВт*час	
Оксид углерода		6,2
Оксиды азота		9,6
Углеводороды С12-С19		2,9
Сажа		0,5
Диоксид серы		1,2
Формальдегид		0,12
Бензапирен		0,000012
Мощность двигателя	кВт	567
Расход дизельного топлива, Вгод	т/год	1000
Время работы бурового станка, T	ч/год	8160
Расчёт выбросов при работе бурового станка:		
Максимально разовый выброс вредных веществ		
M = e1*Рэ/3600		
Диоксид азота	г/с	1,2096
Оксид азота		0,19656

Сажа		0,07875
Диоксид серы		0,189
Оксид углерода		0,9765
Бензапирен		0,00000189
Формальдегид		0,0189
Углеводороды С12-С19		0,45675
Значения выброса для различных групп, q1	г/кг	
Оксид углерода		26
Оксиды азота		40
Углеводороды С12-С19		12
Сажа		2
Диоксид серы		5
Формальдегид		0,5
Бензапирен		0,000055
Валовый выброс вредных веществ		
M = q*B/1000		
Диоксид азота	т/год	32
Оксид азота		5,2
Сажа		2
Диоксид серы		5
Оксид углерода		26
Бензапирен		0,000055
Формальдегид		0,5
Углеводороды С12-С19		12

Источник загрязнения N 0006, ТРК **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 0006 01, Заправка диз.топливом

Список литературы:

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

Расчет по п. 9

Наименование расчетного параметра	**Знач.пар-ра**
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX*** =	3,14
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ*** =	1000
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), ***CAMOZ*** =	1,6
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL*** =	1400
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении	

баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CAMVL =***	2,2
Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK =***	12
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, ***NN* = 1**	1
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), ***GB = NN · CMAX · VTRK / 3600***	0,010466667
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), ***MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10^{-6}***	0,00468
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J***	50
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), ***MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10^{-6}***	0,06
Валовый выброс, т/год (9.2.6), ***MTRK = MBA + MPRA***	0,06468

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI =***	99,72
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100***	0,00644989
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 =***	0,01043736

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.28**	0,28
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100***	0,000181104
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100***	2,93067E-05

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0330 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,93067E-05	0,000181104
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01043736	0,00644989

Источник загрязнения N 6022, Неорганизованный источник **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 6022 01, Снятие плодородного слоя

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м^3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м^3/час	0,845015931
	т/ч	2,281543015
Максимальный объем материала, Vj	м^3/год	6895,33
	т/год	18617,391
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	0,000285193
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	0,008377826

Источник загрязнения N 6023, Неорганизованный источник **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 6023 01, Разгрузка ПСП на Восточном отвале

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м^3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м^3/час	0,845015931
	т/ч	2,281543015
Максимальный объем материала, Vj	м^3/год	6895,33
	т/год	18617,391
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	5,70386E-05
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	0,001675565

Источник загрязнения N 6024, Неорганизованный источник **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 6024 01, Погрузка ПСП

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8=1		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м^3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м^3/час	0,845015931
	т/ч	2,281543015
Максимальный объем материала, Vj	м^3/год	6895,33
	т/год	18617,391
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	0,000570386
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	0,016755652

Источник загрязнения N 6025, Неорганизованный источник **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 6025 01, Сдувание с поверхности Восточного отвала ПСП

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3***		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4***		1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5***		0,01
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6***		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала, k7		0,5
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q***	г/м2*сек	0,002
Поверхность пыления в плане, м2, ***F***	**м2**	14273
Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), M = k3*k4*k5*k6*k7*q'*S	г/сек	0,2226588
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), M = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q'*S*(365-(Тсп+Тд))*(1-ŋ)	т/год	0,44439134

Источник загрязнения N 6026, Неорганизованный источник **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 6026 01, Транспортировка ПСП

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер- ность	Величина
2	3	4
Автосамосвал		
Общее количество автосамосвалов, n	шт.	1
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, С1		3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, С2		2
Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, С3		0,5

Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, С7		0,01
Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час, N		4
Средняя протяженность одной ходки (км), L	км	5
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q1	г/км	1450
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, С4		1,3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, С5		1,13
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q'	г/м^2*с	0,002
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S	м2	20
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды:		
Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:		
Мсек = C1*C2*C3*k5*C7*N*L*q1 / 3600	г/с	0,00241667
Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:		
Мсек = C4*C5*k5*q'*S*n	г/с	0,0005876
Всего максимально-разового выброса пыли	**г/с**	**0,00300427**
Валовый выброс пыли:		
при движении а/с по дорогам:		
Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	0,0321552
при сдуве пыли с кузовов а/с:		
Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	0,00781837
Всего валового выброса пыли	**т/год**	**0,03997357**

Источник загрязнения N 6027, Неорганизованный источник **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 6027 01, Бурение руды

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC***	0,4
Тип источника выделения: **Расчет выбросов пыли при буровых работах**	
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., ***N***	2
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., ***N1***	1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, ***_T_***	6540
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова:	>8 - < = 10
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), ***V***	0,129
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Магнетитовые роговики,	f>8 - < = 10
Влажность выбуриваемого материала, %, ***VL =***	10
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), ***K5***	0,7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление	
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), ***Q***	4,2
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), ***G = KOC · V · Q · K5 / 3.6***	0,04214
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), ***M = KOC · V · Q · _T_ · K5 · 10^{-3}***	0,99214416
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, ***_G_ = G · N1***	**0,04214**
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, ***_M_ = M · N***	**1,98428832**

Источник загрязнения N 6028, Неорганизованный источник

2023-2031 г.г.

Источник выделения N 6028 01, Бурение вскрыши

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC***	0,4
Тип источника выделения: **Расчет выбросов пыли при буровых работах**	
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., ***N***	2
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., ***N1***	1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, ***_T_***	6540

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова:	>8 - < = 10
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), ***V***	0,33
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Магнетитовые роговики,	f>8 - < = 10
Влажность выбуриваемого материала, %, ***VL =***	10
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), ***K5***	0,01
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление	
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), ***Q***	4,2
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	
С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), ***G = KOC · V · Q · K5 / 3.6***	0,00154
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), ***M = KOC · V · Q · _T_ · K5 · 10^{-3}***	0,03625776
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, ***_G_ = G · N1***	**0,00154**
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, ***_M_ = M · N***	**0,07251552**

Источник загрязнения N 6029, Неорганизованный источник **2023 год**

Источник выделения N 6029 01, Взрывные работы по руде

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**	0,4
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах	
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ	
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A***	38,6
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ***	0,501298701
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V***	55147,05
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ***	716,1954545
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова:	>13 - < = 14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN***	0,1
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N***	0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1***	0,85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000***	0,052941168
г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200***	0,572956364
Крепость породы: >13 - < = 14	
Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,4632
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**	0,004
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	0,1544

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	0,6176
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	0,75194805
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q***	0,0013
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,007527
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1***	0,0034
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	0,13124
Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	0,138767
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	0,081461039

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M***	0,1110136
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G***	0,065168831

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M*** 0,01803971

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G* = 0.13 · 4.39 = 0.571** 0,010589935

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,065168831	0,1110136
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,010589935	0,01803971
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,081461039	0,138767
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,572956364	0,052941168

Источник загрязнения N 6029, Неорганизованный источник **2024-2031 г.г.**

Источник выделения N 6029 01, Взрывные работы по руде

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4** 0,4

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A*** 92,65

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ*** 1,203246753

Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V*** 132352,9

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ*** 1718,868831

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >13 - < = 14

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN*** 0,1

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N*** 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1*** 0,85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000*** 0,127058784

г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200***	1,375095065

Крепость породы: >13 - < = 14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	1,1118
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**	0,004
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	0,3706

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	1,4824
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	1,80487013
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q***	0,0013
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,01806675
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1***	0,0034
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	0,31501
Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	0,33307675
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	0,195527597

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M***	0,2664614
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G***	0,156422078

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M***	0,043299978
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G* = 0.13 · 4.39 = 0.571***	0,025418588

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,156422078	0,2664614
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,025418588	0,043299978
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,195527597	0,33307675
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)	1,375095065	0,127058784

Источник загрязнения N 6030, Неорганизованный источник **2023 год**

Источник выделения N 6030 01, Взрывные работы по вскрыше

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**	0,4
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах	
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ	
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A***	**292,2**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ***	3,794805195
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V***	487000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ***	6324,675325
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова:	>13 - < = 14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN***	0,1
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N***	0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1***	0,85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000***	0,46752
г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200***	5,05974026
Крепость породы: >13 - < = 14	
Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** 3,5064

Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004** 0,004

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A*** 1,1688

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD*** 4,6752

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1\text{-}N) \cdot 10^6 / 1200$ 5,69220779

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q*** 0,0013

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)*** 0,056979

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1*** 0,0034

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A*** 0,99348

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD*** 1,050459

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1\text{-}N) \cdot 10^6 / 1200$ 0,616655844

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M*** 0,8403672

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G*** 0,493324675

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M*** 0,13655967

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G* = 0.13 · 4.39 = 0.571** 0,08016526

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,493324675	0,8403672
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,08016526	0,13655967
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,616655844	1,050459
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	5,05974026	0,46752

Источник загрязнения N 6030, Неорганизованный источник **2024 год**

Источник выделения N 6030 01, Взрывные работы по вскрыше

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**	0,4
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах	
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ	
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A***	**621,6**
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ***	8,072727273
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V***	1036000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ***	13454,54545
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова:	>13 - < = 14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN***	0,1
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N***	0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1***	0,85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000***	0,99456
г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200***	10,76363636
Крепость породы: >13 - < = 14	
Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	7,4592
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**	0,004
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	2,4864

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	9,9456
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	12,1090909

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q***	0,0013
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,121212
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1***	0,0034
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	2,11344
Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	2,234652
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	1,311818182

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M***	1,7877216
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G***	1,049454545

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M***	0,29050476
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G* = 0.13 · 4.39 = 0.571***	0,170536364

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,049454545	1,7877216
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,170536364	0,29050476
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,311818182	2,234652
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)	10,76363636	0,99456

Источник загрязнения N 6030, Неорганизованный источник **2025 год**

Источник выделения N 6030 01, Взрывные работы по вскрыше

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**	0,4

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ	
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A***	1606,8
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ***	20,86753247
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V***	2678000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ***	34779,22078
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова:	>13 - < = 14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN***	0,1
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N***	0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1***	0,85

<u>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)</u>

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000***	2,57088
г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200***	27,82337662
Крепость породы: >13 - < = 14	
Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	19,2816
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**	0,004
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	6,4272

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	25,7088
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	31,3012987
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q***	0,0013
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,313326
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1***	0,0034
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	5,46312
Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	5,776446

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200*** 3,390974026

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M*** 4,6211568
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G*** 2,712779221

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M*** 0,75093798
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G = 0.13 · 4.39 = 0.571*** 0,440826623

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,712779221	4,6211568
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,440826623	0,75093798
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,390974026	5,776446
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)	27,82337662	2,57088

Источник загрязнения N 6030, Неорганизованный источник **2027 год**
Источник выделения N 6030 01, Взрывные работы по вскрыше

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4** 0,4

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A*** 1809,6
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ*** 23,5012987
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V*** 3016000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ*** 39168,83117
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >13 - < = 14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN*** 0,1
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N*** 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1*** 0,85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000***	2,89536
г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200***	31,33506494
Крепость породы: >13 - < = 14	
Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	21,7152
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**	0,004
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	7,2384

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	28,9536
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	35,2519481
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q***	0,0013
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,352872
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1***	0,0034
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	6,15264
Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	6,505512
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	3,818961039

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M***	5,2044096
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G***	3,055168831

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M*** 0,84571656
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G* = 0.13 · 4.39 = 0.571** 0,496464935

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,055168831	5,2044096
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,496464935	0,84571656
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,818961039	6,505512
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)	31,33506494	2,89536

Источник загрязнения N 6030, Неорганизованный источник **2028 год**
Источник выделения N 6030 01, Взрывные работы по вскрыше

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4** 0,4

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A*** 2052
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ*** 26,64935065
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V*** 3420000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ*** 44415,58442
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >13 - < = 14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN*** 0,1
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N*** 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1*** 0,85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000*** 3,2832
г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200*** 35,53246753

Крепость породы: >13 - < = 14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	24,624
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**	0,004
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	8,208

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	32,832
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200$	39,974026
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q***	0,0013
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,40014
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1***	0,0034
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	6,9768
Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	7,37694
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200$	4,330519481

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M***	5,901552
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G***	3,464415584

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M***	0,9590022
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G* = 0.13 · 4.39 = 0.571**	0,562967532

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,464415584	5,901552
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,562967532	0,9590022
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4,330519481	7,37694

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)	35,53246753	3,2832

Источник загрязнения N 6030, Неорганизованный источник **2029 год**

Источник выделения N 6030 01, Взрывные работы по вскрыше

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**	0,4
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах	
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ	
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A***	1838,4
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ***	23,87532468
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V***	3064000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ***	39792,20779
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова:	>13 - < = 14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN***	0,1
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N***	0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1***	0,85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000***	2,94144
г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200***	31,83376623
Крепость породы: >13 - < = 14	
Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	22,0608
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**	0,004
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	7,3536

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	29,4144
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	35,812987
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q***	0,0013
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,358488
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1***	0,0034
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	6,25056
Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	6,609048
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	3,87974026

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M***	5,2872384
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G***	3,103792208

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M***	0,85917624
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G = 0.13 · 4.39 = 0.571***	0,504366234

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,103792208	5,2872384
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,504366234	0,85917624
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,87974026	6,609048
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)	31,83376623	2,94144

Источник загрязнения N 6030, Неорганизованный источник **2030 год**

Источник выделения N 6030 01, Взрывные работы по вскрыше

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**	0,4
Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах	
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ	
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A***	1786,8
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ***	23,20519481
Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V***	2978000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ***	38675,32468
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова:	>13 - < = 14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN***	0,1
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N***	0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1***	0,85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000***	2,85888
г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200***	30,94025974
Крепость породы: >13 - < = 14	
Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	21,4416
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**	0,004
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	7,1472

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	28,5888
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	34,8077922
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q***	0,0013
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,348426
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1***	0,0034
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	6,07512

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD*** 6,423546

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200*** 3,770844156

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M*** 5,1388368

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G*** 3,016675325

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M*** 0,83506098

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G = 0.13 · 4.39 = 0.571*** 0,49020974

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3,016675325	5,1388368
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,49020974	0,83506098
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,770844156	6,423546
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)	30,94025974	2,85888

Источник загрязнения N 6030, Неорганизованный источник **2031 год**

Источник выделения N 6030 01, Взрывные работы по вскрыше

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4** 0,4

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, ***A*** 1479,6

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, ***AJ*** 19,21558442

Объем взорванной горной породы, м3/год, ***V*** 2466000

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, ***VJ*** 32025,97403

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >13 - < = 14

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), ***QN*** 0,1

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, ***N*** 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***N1***	0,85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения	
Валовый, т/год (3.5.4), ***_M_ = KOC · 0.16 · QN · V · (1-N1) / 1000***	2,36736
г/с (3.5.6), ***_G_ = KOC · 0.16 · QN · VJ · (1-N1) · 1000 / 1200***	25,62077922
Крепость породы: >13 - < = 14	
Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q* = 0.012**	0,012
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	17,7552
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1* = 0.004**	0,004
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	5,9184

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	23,6736
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	28,8233766
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), ***Q***	0,0013
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), ***M1GOD = Q · A · (1-N)***	0,288522
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), ***Q1***	0,0034
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), ***M2GOD = Q1 · A***	5,03064
Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), ***M = M1GOD + M2GOD***	5,319162
Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), ***G = Q · AJ · (1-N) · 10^6 / 1200***	3,122532468
С учето трансформации оксидов азота, получаем:	

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), ***_M_ = 0.8 · M***	4,2553296
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), ***_G_ = 0.8 · G***	2,498025974

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), ***_M_ = 0.13 · M*** 0,69149106

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), ***_G_ = 0.13 · G* = 0.13 · 4.39 = 0.571** 0,405929221

Наименование ЗВ	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,498025974	4,2553296
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,405929221	0,69149106
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,122532468	5,319162
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)	25,62077922	2,36736

Источник загрязнения N 6031, Неорганизованный источник **2023 год**

Источник выделения N 6031 01, Выемочно-погрузочные работы по руде в Восточном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	6,808278867
	т/ч	18,38235294
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	55555,55556
	т/год	150000

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,13511029**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**3,969**

Источник загрязнения N 6031, Неорганизованный источник **2024-2031 г.г.**

Источник выделения N 6031 01, Выемочно-погрузочные работы по руде в Восточном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	16,33986928
	т/ч	44,11764706
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	133333,3333
	т/год	360000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,32426471**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**9,5256**

Источник загрязнения N 6032, Неорганизованный источник **2023 год**

Источник выделения N 6032 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	59,68137255
	т/ч	155,1715686
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	487000
	т/год	1266200
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00046551**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,01367496**

Источник загрязнения N 6032, Неорганизованный источник **2024 год**

Источник выделения N 6032 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Восточном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина

	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1			0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2			0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3			1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4			1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5			0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7			0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8			1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9			1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B			1
Плотность материала, ρ	т/м3		2,6
Время работы, T	час		8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час		126,9607843
	т/ч		330,0980392
Максимальный объем материала, Vj	м3/год		1036000
	т/год		2693600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η			0,85
Расчёт выбросов пыли:			
Максимально разовый выброс пыли:			
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с		**0,00990294**
Валовый выброс пыли:			
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год		**0,2909088**

Источник загрязнения N 6032, Неорганизованный источник **2025 год**

Источник выделения N 6032 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Восточном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1			0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2			0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3			1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4			1

Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	328,186274
	т/ч	853,284313
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	2678000
	т/год	6962800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02559853**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,7519824**

Источник загрязнения N 6032, Неорганизованный источник **2026 год**

Источник выделения N 6032 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Восточном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1

Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	369,607843
	т/ч	960,980392
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	2
	т/год	3016000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		7841600
Расчёт выбросов пыли:		0,85
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02882941**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,8468928**

Источник загрязнения N 6032, Неорганизованный источник **2027 год**

Источник выделения N 6032 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Восточном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	400,490196
	т/ч	1041,27451
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	3268000
	т/год	8496800

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,03123824**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,9176544**

Источник загрязнения N 6032, Неорганизованный источник **2028 год**

Источник выделения N 6032 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Восточном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	419,117647 1
	т/ч	1089,70588 2
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	3420000
	т/год	8892000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,03269118**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,960336**

Источник загрязнения N 6032, Неорганизованный источник **2029 год**

Источник выделения N 6032 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Восточном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	375,490196 1
	т/ч	976,274509 8
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	3064000
	т/год	7966400
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02928824**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,8603712**

Источник загрязнения N 6032, Неорганизованный источник **2030 год**

Источник выделения N 6032 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Восточном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	364,950980
	т/ч	948,872549
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	2978000
	т/год	7742800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02846618**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,8362224**

Источник загрязнения N 6032, Неорганизованный источник **2031 год**

Источник выделения N 6032 01, Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Восточном карьере

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности		

узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	302,205882 4
	т/ч	785,735294 1
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	2466000
	т/год	6411600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,02357206**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,6924528**

Источник загрязнения N 6033, Неорганизованный источник **2023 год**

Источник выделения N 6033 01, Разгрузка руды на рудном складе

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1

Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	6,808278867
	т/ч	18,38235294
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	55555,55556
	т/год	150000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,01351103**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,3969**

Источник загрязнения N 6033, Неорганизованный источник **2024-2031 г.г.**

Источник выделения N 6033 01, Разгрузка руды на рудном складе

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	16,33986928
	т/ч	44,11764706
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	133333,3333
	т/год	360000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		

Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,03242647**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,95256**

Источник загрязнения N 6034, Неорганизованный источник **2023 год**

Источник выделения N 6034 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	59,68137255
	т/ч	155,1715686
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	487000
	т/год	1266200
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00046551**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,01367496**

Источник загрязнения N 6034, Неорганизованный источник **2024 год**

Источник выделения N 6034 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	126,960784 3
	т/ч	330,098039 2
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	1036000
	т/год	2693600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00099029**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,02909088**

Источник загрязнения N 6034, Неорганизованный источник **2025 год**

Источник выделения N 6034 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4

Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	328,1862745
	т/ч	853,2843137
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	2678000
	т/год	6962800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00255985**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,07519824**

Источник загрязнения N 6034, Неорганизованный источник **2026 год**

Источник выделения N 6034 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01

Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	369,607843 1
	т/ч	960,980392 2
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	3016000
	т/год	7841600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00288294**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,08468928**

Источник загрязнения N 6034, Неорганизованный источник **2027 год**

Источник выделения N 6034 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6

Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	400,490196
	т/ч	1
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	1041,27451
	т/год	3268000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		8496800
		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00312382**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,09176544**

Источник загрязнения N 6034, Неорганизованный источник **2028 год**

Источник выделения N 6034 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	419,117647
	т/ч	1
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	1089,70588
	т/год	2
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		3420000
		8892000
		0,85

Расчёт выбросов пыли:
Максимально разовый выброс пыли:
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) г/с **0,00326912**
Валовый выброс пыли:
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) т/год **0,0960336**

Источник загрязнения N 6034, Неорганизованный источник **2029 год**
Источник выделения N 6034 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	375,490196 1
	т/ч	976,274509 8
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	3064000
	т/год	7966400
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85

Расчёт выбросов пыли:
Максимально разовый выброс пыли:
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η) г/с **0,00292882**
Валовый выброс пыли:
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η) т/год **0,08603712**

Источник загрязнения N 6034, Неорганизованный источник **2030 год**

Источник выделения N 6034 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	364,950980 4
	т/ч	948,872549
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	2978000
	т/год	7742800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00284662**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,08362224**

Источник загрязнения N 6034, Неорганизованный источник **2031 год**

Источник выделения N 6034 01, Разгрузка вскрышных пород на отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		0,1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		1
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	302,2058824
	т/ч	785,735294
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	2466000
	т/год	6411600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00235721**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,06924528**

Источник загрязнения N 6035, Неорганизованный источник **6023 год**

Источник выделения N 6035 01, Работа бульдозера на рудных складах

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности		

узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	6,808278867
	т/ч	18,38235294
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	55555,55556
	т/год	150000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,06755515**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**1,9845**

Источник загрязнения N 6035, Неорганизованный источник **2024-2031 г.г.**

Источник выделения N 6035 01, Работа бульдозера на рудных складах

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,07
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,7

Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	16,33986928
	т/ч	44,11764706
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	133333,3333
	т/год	360000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,16213235**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**4,7628**

Источник загрязнения N 6036, Неорганизованный источник **2023 год**

Источник выделения N 6036 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, Т	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	59,68137255
	т/ч	155,1715686
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	487000
	т/год	1266200
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		

Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00232757**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,0683748**

Источник загрязнения N 6036, Неорганизованный источник **2024 год**

Источник выделения N 6036 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	126,960784 3
	т/ч	330,098039 2
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	1036000
	т/год	2693600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,00495147**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,1454544**

Источник загрязнения N 6036, Неорганизованный источник **2025 год**

Источник выделения N 6036 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	328,1862745
	т/ч	853,2843137
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	2678000
	т/год	6962800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,01279926**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,3759912**

Источник загрязнения N 6036, Неорганизованный источник **2026 год**

Источник выделения N 6036 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размерность	Величина
2	3	4

Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	369,6078431
	т/ч	960,9803922
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	3016000
	т/год	7841600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,01441471**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,4234464**

Источник загрязнения N 6036, Неорганизованный источник **2027 год**

Источник выделения N 6036 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01

Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	400,490196
	т/ч	1
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	1041,27451
	т/год	3268000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		8496800
		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,01561912**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,4588272**

Источник загрязнения N 6036, Неорганизованный источник **2028 год**

Источник выделения N 6036 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160

		419,117647
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	1
		1089,70588
	т/ч	2
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	3420000
	т/год	8892000
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,01634559**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,480168**

Источник загрязнения N 6036, Неорганизованный источник **2029 год**

Источник выделения N 6036 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
		375,490196
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	1
		976,274509
	т/ч	8
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	3064000
	т/год	7966400
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		

Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,01464412**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,4301856**

Источник загрязнения N 6036, Неорганизованный источник **2030 год**

Источник выделения N 6036 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	364,950980
	т/ч	948,872549
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	2978000
	т/год	7742800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Мсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,01423309**
Валовый выброс пыли:		
Мгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,4181112**

Источник загрязнения N 6036, Неорганизованный источник **2031 год**

Источник выделения N 6036 01, Работа бульдозера на породном отвале

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	**Размерность**	**Величина**
2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале, k1		0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, k2		0,02
Коэфициент, учитывающий местные метеоусловия, k3		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, k4		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент учитывающий крупность материала, k7		0,1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповым сборе материала при разгрузке автосамосвала, k9		1
Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B		0,5
Плотность материала, ρ	т/м3	2,6
Время работы, T	час	8160
Максимальный объем материала, Vj	м3/час	302,205882 4
	т/ч	785,735294 1
Максимальный объем материала, Vj	м3/год	2466000
	т/год	6411600
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, η		0,85
Расчёт выбросов пыли:		
Максимально разовый выброс пыли:		
Mсек = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k9*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	**0,01178603**
Валовый выброс пыли:		
Mгод = k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	т/год	**0,3462264**

Источник загрязнения N 6037, Неорганизованный источник **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 6037 01, Транспортировка руды

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина

2	3	4
Автосамосвал		
Общее количество автосамосвалов, n	шт.	1
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, С1		3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, С2		2
Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, С3		0,5
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,7
Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, С7		0,01
Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час, N		4
Средняя протяженность одной ходки (км), L	км	5
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q1	г/км	1450
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, С4		1,3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, С5		1,13
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q'	г/м^2*с	0,002
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S	м2	20
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды:		
Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:		
Мсек = C1*C2*C3*k5*C7*N*L*q1 / 3600	г/с	0,16916667
Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:		
Мсек = C4*C5*k5*q'*S*n	г/с	0,041132
Всего максимально-разового выброса пыли	**г/с**	**0,21029867**
Валовый выброс пыли:		
при движении а/с по дорогам:		
Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	2,250864
при сдуве пыли с кузовов а/с:		
Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	0,54728594
Всего валового выброса пыли	**т/год**	**2,79814994**

Источник загрязнения N 6038, Неорганизованный источник **2023-2031 г.г.**
Источник выделения N 6038 01, Транспортировка вскрыши

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

Наименование, обозначение, формула, расчёт и примечание	Размер-ность	Величина
2	3	4
Автосамосвал		
Общее количество автосамосвалов, n	шт.	10
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность а/с, С1		3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость а/с, С2		2
Коэффициент, учитывающий состояние дорог а/с, С3		0,5
Коэффициент, учитывающий влажность материала, k5		0,01
Коэффициент, учитыв. долю пыли, уносимой в атмосферу, С7		0,01
Число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час, N		4
Средняя протяженность одной ходки (км), L	км	5
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, q1	г/км	1450
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, С4		1,3
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость обдува материала, С5		1,13
Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, q'	г/м^2*с	0,002
Площадь открытой поверхности транспортируемого материала, S	м2	20
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Расчёт выбросов пыли при транспортировке руды:		
Максимально разовый выброс пыли при движении а/с по дорогам:		
Мсек = C1*C2*C3*k5*C7*N*L*q1 / 3600	г/с	0,00241667
Максимально разовый выброс пыли при сдуве пыли с кузовов а/с:		
Мсек = C4*C5*k5*q'*S*n	г/с	0,005876
Всего максимально-разового выброса пыли	**г/с**	**0,00829267**
Валовый выброс пыли:		
при движении а/с по дорогам:		
Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	0,0321552
при сдуве пыли с кузовов а/с:		

Мгод = 0,0864*Мсек*(365-(Тсп+Тд))	т/год	0,07818371
Всего валового выброса пыли	**т/год**	**0,11033891**

Источник загрязнения N 6039, Неорганизованный источник **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 6039 01, Сдувание со склада забалансовой руды

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3***		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4***		1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5***		0,7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6***		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала, k7		0,1
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q***	г/м2*сек	0,002
Поверхность пыления в плане, м2, ***F***	**м2**	3000
Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), M = k3*k4*k5*k6*k7*q'*S	г/сек	0,6552
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), M = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q'*S*(365-(Тсп+Тд))*(1-ŋ)	т/год	1,30767437

Источник загрязнения N 6040, Неорганизованный источник **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 6040 01, Сдувание с Восточного отвала 1

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3***		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4***		1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5***		0,01
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6***		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала, k7		0,1
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q***	г/м2*сек	0,002
Поверхность пыления в плане, м2, ***F***	**м2**	800000
Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149
Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), M = k3*k4*k5*k6*k7*q'*S	г/сек	2,496
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), M = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q'*S*(365-(Тсп+Тд))*(1-ŋ)	т/год	4,98161664

Источник загрязнения N 6041, Неорганизованный источник **2023-2031 г.г.**

Источник выделения N 6041 01, Сдувание с Восточного отвала 2

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
2	3	4
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3***		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4***		1
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5***		0,01
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6***		1,3
Коэффициент, учитывающий крупность материала, k7		0,1
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q***	г/м2*сек	0,002
Поверхность пыления в плане, м2, ***F***	**м2**	140000
Эффективность применяемых средств пылеподавления, ŋ		0,85
Количество дней с устойчивым снежным покровом, Тсп		149

Количество дней с осадками в виде дождя, Тд		62
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), M = k3*k4*k5*k6*k7*q'*S	г/сек	0,4368
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), M = 0,0864*k3*k4*k5*k6*k7*q'*S*(365-(Тсп+Тд))*(1-ŋ)	т/год	0,87178291

Бланк исходных данных для разработки проекта РООС к ПГР ТОО «СП Алайгыр»

№ источника			
Карьер западный			
0001	**Генератор буровой установки**	ед.	1
	Марка установки		Мощность 317 КВт
	Время работы	час/сутки час/год	 6450
	Высота трубы Диаметр трубы	м. м.	5 0,2
	Расход дизтоплива в год	т/год	300 максимум
0002	**Работа экскаватора**	ед.	Таблица 1
	Время работы	час/сутки час/год	 8164
	Высота трубы Диаметр трубы	м. м.	2.5 0.05
	Расход дизтоплива в год	т/год	1500 максимум
0003	**Топливозаправщик**	ед.	Таблица 1
	Время работы	час/сутки час/год	 8164
	Высота трубы Диаметр трубы	м. м.	2.5 0.05
	Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период,	м3/год	1000
	Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период	м3/год	1400
	Количество рукавов	ед.	1
6001	**Снятие ПСП**		
	Объем ПСП западный отвал	м3	157 223
	Объем ПСП карьер западный	м3	63 500
	Общее время работы	час/год	8160
6002	**Разгрузка ПСП**		
	Общий объем	м3	224 786
	Общее время работы	час/год	8160
6003	**Погрузка ПСП**		
	Общий объем	м3	224 786
	Общее время работы	час/год	8160
6004	**Сдувание с поверхности отвала ПСП**		

	Площадь склада	м2	51 700
	Высота склада	м	5
	Объем ППС	м3	224 786
6005	**Транспортировка ПСП**		
	Число автомашин, работающих в карьере	ед.	1
	Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час		4
	Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера	км.	5
	Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта	тонн.	БелАЗ 7555В, грузоподъемностью 55 т. *Таблица 2.15.1 ПГР*
	Средняя площадь грузовой платформы	м2	*Таблица 2.15.1 ПГР*
6006	**Бурение руды**		
	Вид бурового станка (с/без пылеуловителем)		*Таблица 4.4.1.1 ПГР*
	Количество оборудования	ед.	*Таблица 4.4.1.1 ПГР*
	Время работы	час/год	6540
6007	**Бурение вскрыши**		
	Вид бурового станка (с/без пылеуловителем)		*Таблица 4.4.1.1 ПГР*
	Количество оборудования	ед.	*Таблица 4.4.1.1 ПГР*
	Время работы	час/год	6540
6008	**Взрывные работы по руде**		
	Годовой расход ВВ	тонн/год	по объему руды
	Тип ВВ		любой тип
6009	**Взрывные работы по вскрыше**		
	Годовой расход ВВ	тонн/год	*Таблица 4.6.1* ПГР
	Тип ВВ		Страница 56 ПГР
6010	**Выемочно-погрузочные работы по руде**		
	Время работы экскаватора	час/год	8160
6011	**Выемочно-погрузочные работы по вскрыше**		
	Время работы экскаватора	час/год	8160
6012	**Разгрузочные работы на рудном складе**		
	Время работы	час/год	8164
6013	**Разгрузочные работы на отвале вскрышных работ**		
	Время работы	час/год	8164

6014	**Работа бульдозера на рудном складе**		
	Число автомашин работающих на карьере	ед.	1
	Число ходок туда/обратно в час		Для чего?
	Время работы	час/год	8164
6015	**Работа бульдозера на породном отвале**		
	Число автомашин работающих на карьере	ед.	1
	Число ходок туда/обратно в час		
	Время работы	час/год	8164
6016	**Транспортировка руды**		
	Число автомашин, работающих в карьере	ед.	1
	Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час		4
	Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера	км.	5
	Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта	тонн.	55
	Средняя площадь грузовой платформы	м2	*Таблица 2.15.1 ПГР*
6017	**Транспортировка вскрыши**		
	Число автомашин, работающих в карьере	ед.	**Таблица 1**
	Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час		4
	Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера	км.	5
	Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта	тонн.	55
	Средняя площадь грузовой платформы	м2	*Таблица 2.15.1 ПГР*
6018	**Склад руды на один сорт**		
	Площадь склада	м2	22400,0
6019	**Склад руды на два сорта**		
	Площадь склада	м2	24700,0
6020	**Склад руды на три сорта**		
	Площадь склада	м2	34700,0
6021	**сдувание с Западного отвала**		
	Площадь отвала	м2	1 572 230
Карьер восточный			
0004	**Генератор буровой установки**		
	Марка установки		Мощность 317 КВт

	Время работы	час/сутки час/год	 6450
	Высота трубы Диаметр трубы	м. м.	5 0,2
	Расход дизтоплива в год	т/год	300 максимум
0005	**Работа экскаватора**		
	Время работы	час/сутки час/год	 8164
	Высота трубы Диаметр трубы	м. м.	2.5 0.05
	Расход дизтоплива в год	т/год	1000 максимум
6022	**Снятие ПСП**		
	Объем ПСП восточный отвал	м3	23 458
	Объем ПСП карьер восточный	м3	38 600
	Общее время работы	час/год	8160
6023	**Погрузочные работы на складе ПСП**		
	Общий объем	м3	62 058
	Общее время работы	час/год	8164
6024	**Разгрузочные работы на Восточном отвале ПСП**		
	Общий объем	м3	23 458
	Общее время работы	час/год	8164
6026	**Сдувание с Восточного отвала ПСП**		
	Площадь склада	м2	14 273
	Высота склада	м	5
	Объем ППС	м3	62 058
6027	**Бурение руды**		
	Вид бурового станка (с/без пылеуловителем)		*Таблица 4.4.1.1 ПГР*
	Количество оборудования	ед.	*Таблица 4.4.1.1 ПГР*
	Время работы	час/год	6450
6028	**Бурение вскрыши**		
	Вид бурового станка (с/без пылеуловителем)		*Таблица 4.4.1.1 ПГР*
	Количество оборудования	ед.	*Таблица 4.4.1.1 ПГР*
	Время работы	час/год	6450
6029	**взрывные работы по руде**		
	Годовой расход ВВ	тонн/год	*Таблица 4.6.1* ПГР
	Тип ВВ		Страница 56 ПГР
6030	взрывные работы по		

	вскрыше		
	Годовой расход ВВ	тонн/год	*Таблица 4.6.1* ПГР
	Тип ВВ		Страница 56 ПГР
6031	**выемочно-погрузочные работы по руде**		
	Время работы экскаватора	час/год	8164
6032	**выемочно-погрузочные работы по вскрыше**		
	Время работы экскаватора	час/год	8164
6033	**Разгрузочные работы на рудном складе**		
	Время работы	час/год	8164
6034	**Разгрузочные работы на отвале**		
	Время работы	час/год	8164
6035	**Работа бульдозера на рудном складе**		
	Число автомашин работающих на карьере	ед.	1
	Число ходок туда/обратно в час		
	Время работы	час/год	8164
6036	**Работа бульдозера на породном отвале**		
	Число автомашин работающих на карьере	ед.	1
	Число ходок туда/обратно в час		
	Время работы	час/год	8164
6037	**Транспортировка руды**		
	Число автомашин, работающих в карьере	ед.	1
	Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час		4
	Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера	км.	5
	Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта	тонн.	55
	Средняя площадь грузовой платформы	м2	*Таблица 2.15.1 ПГР*
6038	**Транспортировка вскрыши**		
	Число автомашин, работающих в карьере	ед.	1
	Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час		4
	Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера	км.	5
	Средняя грузоподъемность	тонн.	55

	единицы автотранспорта		
	Средняя площадь грузовой платформы	м2	*Таблица 2.15.1 ПГР*
6039	**Сдувание со склада забалансовой руды**		
	Площадь склада	м2	3000
6040	**Сдувание с Восточного отвала 1**		
	Площадь Отвала 1	м2	800000
6041	**Сдувание с Восточного отвала 2**		
	Площадь отвала 2	м2	140000

Дополнительные данные

Режим работы. На предприятии предусматривается вахтовый метод работы трудящихся. Режим работы в этом случае принят согласно НТП горнодобывающих предприятий, с открытым способом разработки: число рабочих дней в году с учетом климатических условий – 340, число рабочих дней в неделю - 7.

Количество работников на предприятии – 602

Количество используемой промасленной ветоши – 1,125 т/год.

Перечень и количество основного и вспомогательного оборудования

Таблица 1

Годы отработки	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
Буровой станок	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Экскаватор, прямая лопата V ковша 7м^3.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Экскаватор, обратная лопата V ковша 2.5 м^3.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Самосвал, 55 т	13	16	16	22	23	20	20	22	22	27
Колесный погрузчик для вспомогательной погрузки горной массы, V ковша 8 м^3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Бульдозер	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Автогрейдер	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Топливозаправочная машина	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Колесный погрузчик для работы на рудном складе	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Дорожный каток	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Зарядная машина для закладки ВВ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Машина для забойки скважин	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Вспомогательный грузовик для доставки материалов и запасных частей в карьере	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Вахтовый автобус для перевозки персонала	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Пикап на базе Toyota hilux для управляющего персонала и сервисников	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Вспомогательный грузовик для доставки материалов и запасных частей в карьере	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
насос ЦНС -300-180 для водоотлива	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
насос ЦНС -300-300 для водоотлива	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Освещение карьера	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Поливомоечные машина	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8



Генеральный директор
ТОО «СП «Алайгыр» **Д. М. Скаков**

Приложение 3

СОДЕРЖАНИЕ

1	**Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2022 год**	**2**
2	**Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год**	**22**
3	**Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год**	**56**
4	**Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год**	**91**
5	**Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год**	**127**
6	**Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2027 год**	**161**
7	**Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2028 год**	**196**
8	**Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2029 год**	**231**
9	**Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2030 год**	**266**
10	**Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2031 год**	**301**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2022 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0001	5	0.15	0.5	0.0088358		368	-149	
001		Работа экскаватора на	1	4000	Выхлопная труба	0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		422	-158	

		Западном												

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото-рым производится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	76537.118	9.6	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	12437.282	1.56	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	4982.885	0.6	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	11958.925	1.5	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	61787.777	7.8	2022
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001057	0.120	0.0000165	2022
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	1195.893	0.15	2022
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	28900.735	3.6	2022
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	48	2022
					0304	Азот (II) оксид (	0.19656	278059.131	7.8	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		карьере												
001		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		382	-147	
001		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6001						464	-181	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	3	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	7.5	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	39	2022
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.0000825	2022
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.75	2022
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	646130.994	18	2022
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	41.458	0.000181104	2022
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2022
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.00092975		0.02731077	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разгрузка ПСП на Западном отвале	1	3000	Неорганизованный источник	6002						457	-149	2
001		Погрузка ПСП	1		Неорганизованный источник	6003						461	-170	4
001		Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6004						458	-139	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595		0.005462154	2022
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595		0.05462154	2022
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.80652		1.60968488	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка ПСП	1	3000	Неорганизованный источник	6005						459	-159	4
001		Бурение руды	1	3000	Неорганизованный источник	6006						368	-191	4
001		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6007						372	-169	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427		0.03997357	2022
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214		1.98428832	2022
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.00154		0.07251552	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6008						389	-168	4
001		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6009						383	-190	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.186407407	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.030291204	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.233009259	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.088888889	2022
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.5452896	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.08860956	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.681612	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,			0.30336	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере	1	4000	Неорганизованный источник	6010						400	-148	4
001		Выемочно-погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере	1	4000	Неорганизованный источник	6011						416	-146	4
001		Разгрузка руды на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6012						404	-168	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.225183824		6.615	2022
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003020588		0.0887328	2022
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.022518382		0.6615	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разгрузка вскрышных пород на отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6013						422	-170	2
001		Работа бульдозера на рудных складах	1	4000	Неорганизованный источник	6014						394	8	4
001		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6015						393	-12	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000302059		0.00887328	2022
4					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)	11.93181818		3.3075	2022
4					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	0.001510294		0.0443664	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6016						400	-189	4
001		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6017						417	-184	4
001		Сдувание со склада руды на 1 сорт	1	4000	Неорганизованный источник	6018						492	20	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2022
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267		0.11033891	2022
4					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	4.89216		9.76396861	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сдувание западного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6021						393	-29	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	месторождений) (494) 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)	4.9053576		9.79030891	2022

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2023 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2023 год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0001	5	2	0.5	1.5707963		368	-149	
001		Работа	1	4000	Выхлопная труба	0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		422	-158	

		экскаватора на Западном												

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото-рым производится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	67.269	1.5	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001057	0.0007	0.0000165	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	48	2023
					0304	Азот (II) оксид (	0.19656	278059.131	7.8	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		карьере												
001		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		382	-147	
002		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0004	5	2	0.5	1.5707963		701	-31	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	3	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	7.5	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	39	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.0000825	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.75	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	646130.994	18	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	41.458	0.000181104	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2023
					0330	Сера диоксид (	0.105666667	67.269	1.5	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа экскаватора на Восточном карьере	1	4000	Выхлопная труба	0005	2.5	0.05	0.36	0.0007069		572	-73	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0007	0.0000165	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	32	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	278059.131	5.2	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	2	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	5	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	26	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.000055	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.5	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.45675	646130.994	12	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069		613	-82	
001		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6001						464	-181	4
001		Разгрузка ПСП на Западном отвале	1	3000	Неорганизованный источник	6002						457	-149	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	41.458	0.000181104	2023
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975		0.02731077	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595		0.005462154	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка ПСП	1		Неорганизованный источник	6003						461	-170	4
001		Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6004						458	-139	4
001		Транспортировка ПСП	1	3000	Неорганизованный источник	6005						459	-159	4
001		Бурение руды	1	3000	Неорганизованный	6006						368	-191	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595		0.05462154	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652		1.60968488	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427		0.03997357	2023
4					2908	Пыль неорганическая,	0.04214		1.98428832	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					источник									
001		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6007						372	-169	4
001		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6008						389	-168	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154		0.07251552	2023
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.166531904	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.027061434	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.20816488	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,			0.07941168	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6009						383	-190	4
001		Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере	1	4000	Неорганизованный источник	6010						400	-148	4
001		Выемочно-	1	4000	Неорганизованный	6011						416	-146	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			1.259688	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.2046993	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1.57461	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.7008	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2026395		5.9535	2023
4					2908	Пыль неорганическая,	0.006501		0.204984	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере			источник									
001		Разгрузка руды на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6012						404	-168	4
001		Разгрузка вскрышных пород на отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6013						422	-170	4
001		Работа бульдозера на	1	4000	Неорганизованный источник	6014						394	8	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02026395		0.59535	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0006501		0.0204984	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.10131975		2.97675	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		рудных складах												
001		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6015						393	-12	4
001		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6016						400	-189	4
001		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6017						417	-184	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0032505		0.102492	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00829267		0.11033891	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сдувание со склада руды на 1 сорт	1	4000	Неорганизованный источник	6018						492	20	4
001		Сдувание западного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6021						393	-29	4
002		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6022						767	-24	4

16	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)				
4					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)	4.89216		9.76396861	2023
4					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)	4.9053576		9.79030891	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.000285193		0.008377826	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Погрузка ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6023						728	-25	4
002		Разгрузка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6024						707	-25	4
002		Транспортировка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6025						748	-25	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386		0.016755652	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00005704		0.001675565	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00300427		0.03997357	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с поверхности Восточного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6026						690	-25	4
002		Бурение руды	1	4000	Неорганизованный источник	6027						581	-70	4
002		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6028						601	-77	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588		0.44439134	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214		1.98428832	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00154		0.07251552	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6029						608	-77	4
002		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6030						592	-68	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.1110136	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.01803971	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.138767	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.052941168	2023
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.8403672	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.13655967	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			1.050459	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного			0.46752	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Выемочно-погрузочные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6031						590	-81	4
002		Выемочно-погрузочные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6032						575	-83	4
002		Разгрузочные работы на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6033						602	-95	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.135110294		3.969	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000465515		0.01367496	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.013511029		0.3969	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузочные работы на отвале вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6034						573	-96	4
002		Работа бульдозера на рудных складах	1	4000	Неорганизованный источник	6035						624	54	4
002		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6036						624	70	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000465515		0.01367496	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.067555147		1.9845	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.002327574		0.0683748	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6037						588	-94	4
002		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6038						617	-94	4
002		Сдувание со склада забалансовых руд	1	4000	Неорганизованный источник	6039						451	15	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267		0.11033891	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.6552		1.30767437	2023

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с восточного отвала 1	1	4000	Неорганизованный источник	6040						626	39	4
002		Сдувание с восточного отвала 2	1	4000	Неорганизованный источник	6041						798	-42	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	2.496		4.98161664	2023
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368		0.87178291	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2024 год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0001	5	2	0.5	1.5707963		368	-149	

001		Работа экскаватора на Западном	1	4000	Выхлопная труба	0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		422	-158	

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото-рым производ-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	67.269	1.5	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2024
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001057	0.0007	0.0000165	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	48	2024
					0304	Азот (II) оксид (	0.19656	278059.131	7.8	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		карьере												
001		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		382	-147	
002		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0004	5	0.2	0.5	0.015708		701	-31	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	3	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	7.5	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	39	2024
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.0000825	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.75	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	646130.994	18	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	41.458	0.000181104	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	43052.372	9.6	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	6996.011	1.56	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	2802.889	0.6	2024
					0330	Сера диоксид (	0.105666667	6726.933	1.5	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа экскаватора на Восточном карьере	1	4000	Выхлопная труба	0005	2.5	0.05	0.36	0.0007069		572	-73	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	34755.821	7.8	2024
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.067	0.0000165	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	672.693	0.15	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	16256.755	3.6	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	32	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	278059.131	5.2	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	2	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	5	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	26	2024
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.000055	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.5	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.45675	646130.994	12	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069		613	-82	
001		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6001						464	-181	4
001		Разгрузка ПСП на Западном отвале	1	3000	Неорганизованный источник	6002						457	-149	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	41.458	0.000181104	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975		0.02731077	2024
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595		0.005462154	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка ПСП	1		Неорганизованный источник	6003						461	-170	4
001		Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6004						458	-139	2
001		Транспортировка ПСП	1	3000	Неорганизованный источник	6005						459	-159	4
001		Бурение руды	1	3000	Неорганизованный	6006						368	-191	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595		0.05462154	2024
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652		1.60968488	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427		0.03997357	2024
4					2908	Пыль неорганическая,	0.04214		1.98428832	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					источник									
001		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6007						372	-169	4
001		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6008						389	-168	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154		0.07251552	2024
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.39967772	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.06494763	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.49959715	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,			0.190588224	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6009						383	-190	4
001		Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере	1	4000	Неорганизованный источник	6010						400	-148	4
001		Выемочно-	1	4000	Неорганизованный	6011						416	-146	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			2.6798568	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.43547673	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			3.349821	2024
					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)			1.49088	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192		14.2884	2024
4					2908	Пыль неорганическая,	0.013828082		0.4360824	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере			источник									
001		Разгрузка руды на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6012						404	-168	4
001		Разгрузка вскрышных пород на отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6013						422	-170	2
001		Работа бульдозера на	1	4000	Неорганизованный источник	6014						394	8	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706		1.42884	2024
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001484485		0.04360824	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.243198529		7.1442	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		рудных складах												
001		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6015						393	-12	4
001		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6016						400	-189	4
001		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6017						417	-184	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.007422426		0.2180412	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00829267		0.11033891	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сдувание со склада руды на 2 сорт	1	4000	Неорганизованный источник	6019						492	20	4
001		Сдувание западного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6021						393	-29	4
002		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6022						767	-24	4

16	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)				
4					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)	5.39448		10.766519	2024
4					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)	4.9053576		9.79030891	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.000285193		0.008377826	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Погрузка ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6023						728	-25	4
002		Разгрузка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6024						707	-25	4
002		Транспортировка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6025						748	-25	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005704		0.016755652	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386		0.001675565	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00300427		0.03997357	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с поверхности Восточного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6026						690	-25	4
002		Бурение руды	1	4000	Неорганизованный источник	6027						581	-70	4
002		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6028						601	-77	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588		0.44439134	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214		1.98428832	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00154		0.07251552	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6029						608	-77	4
002		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6030						592	-68	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.2664614	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.043299978	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.33307675	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.127058784	2024
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			1.7877216	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.29050476	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			2.234652	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного			0.99456	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Выемочно-погрузочные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6031						590	-81	4
002		Выемочно-погрузочные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6032						575	-83	4
002		Разгрузочные работы на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6033						602	-95	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706		9.5256	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.009902941		0.2909088	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.032426471		0.95256	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузочные работы на отвале вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6034						573	-96	4
002		Работа бульдозера на рудных складах	1	4000	Неорганизованный источник	6035						624	54	4
002		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6036						624	70	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000990294		0.02909088	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353		4.7628	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.004951471		0.1454544	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6037						588	-94	4
002		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6038						617	-94	4
002		Сдувание со склада забалансовых руд	1	4000	Неорганизованный источник	6039						451	15	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829276		0.11033891	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.6552		1.30767437	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с восточного отвала 1	1	4000	Неорганизованный источник	6040						626	39	2
002		Сдувание с восточного отвала 2	1	4000	Неорганизованный источник	6041						798	-42	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	2.496		4.98161664	2024
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368		0.87178291	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2025 год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0001	5	2	0.5	1.5707963		368	-149	

001		Работа экскаватора на Западном	1	4000	Выхлопная труба	0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		422	-158	

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	67.269	1.5	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001057	0.0007	0.0000165	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	48	2025
					0304	Азот (II) оксид (	0.19656	278059.131	7.8	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		карьере												
001		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		382	-147	
002		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0004	5	2	0.5	1.5707963		701	-31	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	3	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	7.5	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	39	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.0000825	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.75	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	646130.994	18	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	41.458	0.000181104	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10993333	69.986	1.56	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2025
					0330	Сера диоксид (	0.105666667	67.269	1.8	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа экскаватора на Восточном карьере	1	4000	Выхлопная труба	0005	2.5	0.05	0.36	0.0007069		572	-73	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.58	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0007	0.0000165	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	32	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	278059.131	5.2	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	2	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	5	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	26	2025
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.000055	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.5	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.45675	646130.994	12	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069		461	-170	
001		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6001						458	-139	4
001		Разгрузка ПСП на Западном отвале	1	3000	Неорганизованный источник	6002						459	-159	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	41.458	0.000181104	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975		0.02731077	2025
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595		0.005462154	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка ПСП	1		Неорганизованный источник	6003						368	-191	4
001		Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6004						372	-169	2
001		Транспортировка ПСП	1	3000	Неорганизованный источник	6005						389	-168	4
001		Бурение руды	1	3000	Неорганизованный	6006						383	-190	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595		0.05462154	2025
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652		1.60968488	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427		0.03997357	2025
4					2908	Пыль неорганическая,	0.04214		1.98428832	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					источник									
001		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6007						400	-148	4
001		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6008						416	-146	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154		0.07251552	2025
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.39967772	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.06494763	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.49959715	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,			0.190588224	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6009						404	-168	4
001		Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере	1	4000	Неорганизованный источник	6010						422	-170	4
001		Выемочно-	1	4000	Неорганизованный	6011						271	-44	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			6.9300096	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			1.12612656	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			8.662512	2025
					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)			1.49088	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192		14.2884	2025
4					2908	Пыль неорганическая,	0.035758904		1.1276928	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере			источник									
001		Разгрузка руды на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6012						394	8	4
001		Разгрузка вскрышных пород на отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6013						-177	-49	2
001		Работа бульдозера на	1	4000	Неорганизованный источник	6014						393	-12	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706		1.42884	2025
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003838824		0.11276928	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.243198529		7.1442	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		рудных складах												
001		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6015						400	-189	4
001		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6016						417	-184	4
001		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6017						492	20	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.019194118		0.5638464	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00829267		0.11033891	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сдувание со склада руды на 2 сорт	1	4000	Неорганизованный источник	6019						393	-29	4
001		Сдувание западного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6021						767	-24	4
002		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6022						728	-25	4

16	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)				
4					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)	5.39448		10.766519	2025
4					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)	4.9053576		9.79030891	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.000285193		0.008377826	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Погрузка ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6023						707	-25	4
002		Разгрузка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6024						748	-25	4
002		Транспортировка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6025						690	-25	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386		0.016755652	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386		0.001675565	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00300427		0.03997357	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с поверхности Восточного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6026						581	-70	4
002		Бурение руды	1	4000	Неорганизованный источник	6027						601	-77	4
002		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6028						608	-77	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588		0.44439134	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214		1.98428832	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00154		0.07251552	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6029						592	-68	4
002		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6030						590	-81	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.2664614	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.043299978	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.33307675	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.127058784	2025
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			4.6211568	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.75093798	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			5.776446	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного			2.57088	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Выемочно-погрузочные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6031						575	-83	4
002		Выемочно-погрузочные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6032						602	-95	4
002		Разгрузочные работы на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6033						573	-96	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706		9.5256	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.025598529		0.7519824	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.032426471		0.95256	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузочные работы на отвале вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6034						624	54	4
002		Работа бульдозера на рудных складах	1	4000	Неорганизованный источник	6035						624	70	4
002		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6036						-175	-128	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002559853		0.07519824	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353		4.7628	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.012799265		0.3759912	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6037						588	-94	4
002		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6038						617	-94	4
002		Сдувание со склада забалансовых руд	1	4000	Неорганизованный источник	6039						451	15	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829276		0.11033891	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.6552		1.30767437	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с восточного отвала 1	1	4000	Неорганизованный источник	6040						626	39	2
002		Сдувание с восточного отвала 2	1	4000	Неорганизованный источник	6041						798	-42	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	2.496		4.98161664	2025
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368		0.87178291	2025

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

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2026 год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0001	4	0.15	1.24	0.0219126		368	-149	

001		Работа экскаватора на Западном	1	4000	Выхлопная труба	0002	2	0.15	1.24	0.0219126		422	-158	

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото-рым производится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	30862.000	9.6	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	5015.075	1.56	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	2009.245	0.6	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	4822.188	1.5	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	24914.636	7.8	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001057	0.048	0.0000165	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	482.219	0.15	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	11653.620	3.6	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	55201.117	48	2026
					0304	Азот (II) оксид (	0.19656	8970.182	7.8	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		карьере												
001		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0003	2	0.15	1.24	0.0219126		382	-147	
002		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0004	4	0.15	1.24	0.0219126		701	-31	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	3593.823	3	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	8625.175	7.5	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	44563.402	39	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.086	0.0000825	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	862.517	0.75	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	20844.172	18	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	1.337	0.000181104	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	476.318	0.00644989	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	30862.000	9.6	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10983333	5012.337	1.56	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	2009.245	0.6	2026
					0330	Сера диоксид (	0.105666667	4822.188	1.8	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа экскаватора на Восточном карьере	1	4000	Выхлопная труба	0005	2	0.15	1.24	0.0219126		572	-73	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	24914.636	7.58	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.048	0.0000165	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	482.219	0.15	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	11653.620	3.6	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	55201.117	32	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	8970.182	5.2	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	3593.823	2	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	8625.175	5	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	44563.402	26	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.086	0.000055	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	862.517	0.5	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.45675	20844.172	12	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0006	2	0.15	1.14	0.0201455		613	-82	
001		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6001						464	-181	4
001		Разгрузка ПСП на Западном отвале	1	3000	Неорганизованный источник	6002						457	-149	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	1.455	0.000181104	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	518.099	0.00644989	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975		0.02731077	2026
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595		0.005462154	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка ПСП	1		Неорганизованный источник	6003						461	-170	4
001		Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6004						458	-139	2
001		Транспортировка ПСП	1	3000	Неорганизованный источник	6005						459	-159	4
001		Бурение руды	1	3000	Неорганизованный	6006						368	-191	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595		0.05462154	2026
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652		1.60968488	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427		0.03997357	2026
4					2908	Пыль неорганическая,	0.04214		1.98428832	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					источник									
001		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6007						372	-169	4
001		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6008						389	-168	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154		0.07251552	2026
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.39967772	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.06494763	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.49959715	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,			0.190588224	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6009						383	-190	4
001		Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере	1	4000	Неорганизованный источник	6010						400	-148	4
001		Выемочно-	1	4000	Неорганизованный	6011						416	-146	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			7.8048888	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			1.26829443	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			9.756111	2026
					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)			1.49088	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192		14.2884	2026
4					2908	Пыль неорганическая,	0.04027328		1.2700584	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере			источник									
001		Разгрузка руды на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6012						404	-168	4
001		Разгрузка вскрышных пород на отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6013						422	-170	2
001		Работа бульдозера на	1	4000	Неорганизованный источник	6014						394	8	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706		1.42884	2026
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004323456		0.12700584	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.243198529		7.1442	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		рудных складах												
001		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6015						393	-12	4
001		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6016						400	-189	4
001		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6017						417	-184	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.021617279		0.6350292	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00829267		0.11033891	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сдувание со склада руды на 2 сорт	1	4000	Неорганизованный источник	6019						492	20	4
001		Сдувание западного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6021						393	-29	4
002		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6022						767	-24	4

16	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)				
4					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)	5.39448		10.766519	2026
4					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)	4.9053576		9.79030891	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.000285193		0.008377826	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Погрузка ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6023						728	-25	4
002		Разгрузка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6024						707	-25	4
002		Транспортировка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6025						748	-25	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386		0.016755652	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386		0.001675565	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00300427		0.03997357	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с поверхности Восточного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6026						690	-25	4
002		Бурение руды	1	4000	Неорганизованный источник	6027						581	-70	4
002		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6028						601	-77	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588		0.44439134	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214		1.98428832	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00154		0.07251552	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6029						608	-77	4
002		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6030						592	-68	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.2664614	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.043299978	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.33307675	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.127058784	2026
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			5.2044096	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.84571656	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			6.505512	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного			2.89536	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Выемочно-погрузочные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6031						590	-81	4
002		Выемочно-погрузочные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6032						575	-83	4
002		Разгрузочные работы на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6033						602	-95	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706		9.5256	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.028829412		0.8468928	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.032426471		0.95256	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузочные работы на отвале вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6034						573	-96	4
002		Работа бульдозера на рудных складах	1	4000	Неорганизованный источник	6035						624	54	4
002		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6036						624	70	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002882941		0.08468928	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353		4.7628	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.014414706		0.4234464	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6037						588	-94	4
002		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6038						617	-94	4
002		Сдувание со склада забалансовых руд	1	4000	Неорганизованный источник	6039						451	15	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829276		0.11033891	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.6552		1.30767437	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с восточного отвала 1	1	4000	Неорганизованный источник	6040						626	39	2
002		Сдувание с восточного отвала 2	1	4000	Неорганизованный источник	6041						798	-42	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	2.496		4.98161664	2026
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368		0.87178291	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2027 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2027 год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0001	5	2	0.5	1.5707963		368	-149	

001		Работа экскаватора на Западном	1	4000	Выхлопная труба	0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		422	-158	

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото-рым производится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	67.269	1.5	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2027
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001057	0.0007	0.0000165	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2027
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	48	2027
					0304	Азот (II) оксид (	0.19656	278059.131	7.8	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		карьере												
001		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		382	-147	
002		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0004	5	2	0.5	1.5707963		701	-31	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	3	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	7.5	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	39	2027
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.0000825	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.75	2027
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	646130.994	18	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	41.458	0.000181104	2027
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2027
					0330	Сера диоксид (	0.105666667	67.269	1.5	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа экскаватора на Восточном карьере	1	4000	Выхлопная труба	0005	2.5	0.05	0.36	0.0007069		572	-73	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2027
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0007	0.0000165	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2027
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	32	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	278059.131	5.2	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	2	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	5	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	26	2027
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.000055	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.5	2027
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.45675	646130.994	12	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069		613	-82	
001		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6001						464	-181	4
001		Разгрузка ПСП на Западном отвале	1	3000	Неорганизованный источник	6002						457	-149	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	41.458	0.000181104	2027
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975		0.02731077	2027
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595		0.005462154	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка ПСП	1		Неорганизованный источник	6003						461	-170	4
001		Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6004						458	-139	2
001		Транспортировка ПСП	1	3000	Неорганизованный источник	6005						459	-159	4
001		Бурение руды	1	3000	Неорганизованный	6006						368	-191	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595		0.05462154	2027
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652		1.60968488	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427		0.03997357	2027
4					2908	Пыль неорганическая,	0.04214		1.98428832	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					источник									
001		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6007						372	-169	4
001		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6008						389	-168	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154		0.07251552	2027
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.39967772	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.06494763	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.49959715	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,			0.190588224	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6009						383	-190	4
001		Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере	1	4000	Неорганизованный источник	6010						400	-148	4
001		Выемочно-	1	4000	Неорганизованный	6011						416	-146	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			8.4606168	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			1.37485023	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			10.575771	2027
					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)			1.49088	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192		14.2884	2027
4					2908	Пыль неорганическая,	0.043656849		1.3767624	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере			источник									
001		Разгрузка руды на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6012						404	-168	4
001		Разгрузка вскрышных пород на отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6013						422	-170	2
001		Работа бульдозера на	1	4000	Неорганизованный источник	6014						394	8	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706		1.42884	2027
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004686691		0.13767624	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.243198529		7.1442	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		рудных складах												
001		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6015						393	-12	4
001		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6016						400	-189	4
001		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6017						417	-184	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.023433456		0.6883812	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00829267		0.11033891	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сдувание со склада руды на 3 сорт	1	4000	Неорганизованный источник	6020						492	20	4
001		Сдувание западного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6021						393	-29	4
002		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6022						767	-24	4

16	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)				
4					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)	7.57848		15.1254335	2027
4					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)	4.9053576		9.79030891	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.000285193		0.008377826	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Погрузка ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6023						728	-25	4
002		Разгрузка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6024						707	-25	4
002		Транспортировка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6025						748	-25	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386		0.016755652	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386		0.001675565	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00300427		0.03997357	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с поверхности Восточного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6026						690	-25	4
002		Бурение руды	1	4000	Неорганизованный источник	6027						581	-70	4
002		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6028						601	-77	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588		0.44439134	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214		1.98428832	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00154		0.07251552	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6029						608	-77	4
002		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6030						592	-68	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.2664614	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.043299978	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.33307675	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.127058784	2027
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			5.6392608	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.91637988	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			7.049076	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного			3.13728	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Выемочно-погрузочные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6031						590	-81	4
002		Выемочно-погрузочные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6032						575	-83	4
002		Разгрузочные работы на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6033						602	-95	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706		9.5256	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.031238235		0.9176544	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.32426471		0.95256	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузочные работы на отвале вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6034						573	-96	4
002		Работа бульдозера на рудных складах	1	4000	Неорганизованный источник	6035						624	54	4
002		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6036						624	70	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003123824		0.09176544	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353		4.7628	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.015619118		0.4588272	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6037						588	-94	4
002		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6038						617	-94	4
002		Сдувание со склада забалансовых руд	1	4000	Неорганизованный источник	6039						451	15	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829276		0.11033891	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.6552		1.30767437	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с восточного отвала 1	1	4000	Неорганизованный источник	6040						626	39	4
002		Сдувание с восточного отвала 2	1	4000	Неорганизованный источник	6041						798	-42	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					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)	2.496		4.98161664	2027
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368		0.87178291	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2028 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2028 год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0001	5	2	0.5	1.5707963		368	-149	

001		Работа экскаватора на Западном	1	4000	Выхлопная труба	0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		422	-158	

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото-рым производится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	67.269	1.5	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2028
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0007	0.0000165	2028
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2028
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2028
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	48	2028
					0304	Азот (II) оксид (	0.19656	278059.131	7.8	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		карьере												
001		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0003	2.5	0.5	0.36	0.0706858		382	-147	
002		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0004	5	2	0.5	1.5707963		701	-31	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	3	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	7.5	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	39	2028
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.0000825	2028
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.75	2028
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	646130.994	18	2028
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	0.415	0.000181104	2028
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	147.659	0.00644989	2028
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2028
					0330	Сера диоксид (	0.105666667	67.269	1.5	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа экскаватора на Восточном карьере	1	4000	Выхлопная труба	0005	2.5	0.5	0.36	0.0706858		572	-73	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2028
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0007	0.0000165	2028
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2028
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2028
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	17112.348	32	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	2780.757	5.2	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	1114.085	2	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	2673.804	5	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	13814.656	26	2028
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.027	0.000055	2028
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	267.380	0.5	2028
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.45675	6461.694	12	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0006	2.5	0.5	0.36	0.0706858		613	-82	
001		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6001						464	-181	4
001		Разгрузка ПСП на Западном отвале	1	3000	Неорганизованный источник	6002						457	-149	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	0.415	0.000181104	2028
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	147.659	0.00644989	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975		0.02731077	2028
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595		0.005462154	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка ПСП	1		Неорганизованный источник	6003						461	-170	4
001		Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6004						458	-139	2
001		Транспортировка ПСП	1	3000	Неорганизованный источник	6005						459	-159	4
001		Бурение руды	1	3000	Неорганизованный	6006						368	-191	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595		0.05462154	2028
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652		1.60968488	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427		0.03997357	2028
4					2908	Пыль неорганическая,	0.04214		1.98428832	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					источник									
001		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6007						372	-169	4
001		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6008						389	-168	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154		0.07251552	2028
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.3330408	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.05411913	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.416301	2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,			0.190588224	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6009						383	-190	4
001		Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере	1	4000	Неорганизованный источник	6010						400	-148	4
001		Выемочно-	1	4000	Неорганизованный	6011						416	-146	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			8.852328	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			1.4385033	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			11.06541	2028
					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)			1.49088	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.377568493		11.907	2028
4					2908	Пыль неорганическая,	0.045678082		1.440504	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере			источник									
001		Разгрузка руды на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6012						404	-168	4
001		Разгрузка вскрышных пород на отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6013						422	-170	2
001		Работа бульдозера на	1	4000	Неорганизованный источник	6014						394	8	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.040533088		1.1907	2028
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004903676		0.1440504	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.202665441		5.9535	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		рудных складах												
001		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6015						393	-12	4
001		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6016						-90	33	4
001		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6017						400	-189	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.024518382		0.720252	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00829267		0.11033891	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сдувание со склада руды на 3 сорт	1	4000	Неорганизованный источник	6020						417	-184	4
001		Сдувание западного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6021						492	20	4
002		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6022						393	-29	4

16	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)				
4					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)	7.57848		15.1254335	2028
4					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)	4.9053576		9.79030891	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.000285193		0.008377826	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Погрузка ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6023						767	-24	4
002		Разгрузка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6024						728	-25	4
002		Транспортировка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6025						707	-25	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386		0.016755652	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386		0.001675565	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00300427		0.03997357	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с поверхности Восточного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6026						748	-25	4
002		Бурение руды	1	4000	Неорганизованный источник	6027						690	-25	4
002		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6028						581	-70	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588		0.44439134	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214		1.98428832	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00154		0.07251552	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6029						608	-77	4
002		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6030						592	-68	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.2664614	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.043299978	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.33307675	2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.127058784	2028
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			5.901552	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.9590022	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			7.37694	2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного			3.2832	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Выемочно-погрузочные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6031						590	-81	4
002		Выемочно-погрузочные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6032						575	-83	4
002		Разгрузочные работы на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6033						602	-95	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706		9.5256	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.032691176		0.960336	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.032426471		0.95256	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузочные работы на отвале вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6034						573	-96	4
002		Работа бульдозера на рудных складах	1	4000	Неорганизованный источник	6035						624	54	4
002		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6036						624	70	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003269118		0.0960336	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353		4.7628	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.016345588		0.480168	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6037						588	-94	4
002		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6038						617	-94	4
002		Сдувание со склада забалансовых руд	1	4000	Неорганизованный источник	6039						451	15	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267		0.11033891	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.6552		1.30767437	2028

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с восточного отвала 1	1	4000	Неорганизованный источник	6040						626	39	2
002		Сдувание с восточного отвала 2	1	4000	Неорганизованный источник	6041						798	-42	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
2					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)	2.496		4.98161664	2028
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368		0.87178291	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2029 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2029 год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0001	5	2	0.5	1.5707963		368	-149	

001		Работа экскаватора на Западном	1	4000	Выхлопная труба	0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		422	-158	

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото-рым производ-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2029
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2029
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2029
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	67.269	1.5	2029
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2029
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0007	0.0000165	2029
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2029
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2029
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	48	2029
					0304	Азот (II) оксид (	0.19656	278059.131	7.8	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		карьере												
001		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		382	-147	
002		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0004	5	2	0.5	1.5707963		701	-31	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	3	2029
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	7.5	2029
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	39	2029
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.0000825	2029
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.75	2029
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	646130.994	18	2029
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	41.458	0.000181104	2029
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2029
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2029
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2029
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2029
					0330	Сера диоксид (	0.105666667	67.269	1.5	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа экскаватора на Восточном карьере	1	4000	Выхлопная труба	0005	2.5	0.05	0.36	0.0007069		572	-73	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2029
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0007	0.0000165	2029
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2029
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2029
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	32	2029
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	278059.131	5.2	2029
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	2	2029
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	5	2029
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	26	2029
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.000055	2029
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.5	2029
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.45675	646130.994	12	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069		613	-82	
001		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6001						464	-181	4
001		Разгрузка ПСП на Западном отвале	1	3000	Неорганизованный источник	6002						457	-149	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	41.458	0.000181104	2029
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975		0.02731077	2029
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595		0.005462154	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка ПСП	1		Неорганизованный источник	6003						461	-170	4
001		Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6004						458	-139	2
001		Транспортировка ПСП	1	3000	Неорганизованный источник	6005						459	-159	4
001		Бурение руды	1	3000	Неорганизованный	6006						368	-191	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595		0.05462154	2029
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652		1.60968488	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427		0.03997357	2029
4					2908	Пыль неорганическая,	0.04214		1.98428832	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					источник									
001		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6007						372	-169	4
001		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6008						389	-168	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154		0.07251552	2029
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.39967772	2029
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.06494763	2029
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.49959715	2029
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,			0.190588224	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6009						383	-190	4
001		Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере	1	4000	Неорганизованный источник	6010						400	-148	4
001		Выемочно-	1	4000	Неорганизованный	6011						416	-146	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			7.9308576	2029
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			1.28876436	2029
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			9.913572	2029
					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)			1.49088	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192		14.2884	2029
4					2908	Пыль неорганическая,	0.040923288		1.2905568	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере			источник									
001		Разгрузка руды на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6012						404	-168	4
001		Разгрузка вскрышных пород на отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6013						422	-170	2
001		Работа бульдозера на	1	4000	Неорганизованный источник	6014						394	8	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706		1.42884	2029
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004393235		0.12905568	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.243198529		7.1442	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		рудных складах												
001		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6015						393	-12	4
001		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6016						400	-189	4
001		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6017						417	-184	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.021966176		0.6452784	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00829267		0.11033891	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сдувание со склада руды на 3 сорт	1	4000	Неорганизованный источник	6020						492	20	4
001		Сдувание западного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6021						393	-29	4
002		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6022						767	-24	4

16	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)				
4					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)	7.57848		15.1254335	2029
4					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)	4.9053576		9.79030891	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.000285193		0.008377826	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Погрузка ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6023						728	-25	4
002		Разгрузка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6024						707	-25	4
002		Транспортировка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6025						748	-25	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386		0.016755652	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386		0.001675565	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00300427		0.03997357	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с поверхности Восточного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6026						690	-25	4
002		Бурение руды	1	4000	Неорганизованный источник	6027						581	-70	4
002		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6028						601	-77	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588		0.44439134	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214		1.98428832	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00154		0.07251552	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6029						608	-77	4
002		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6030						592	-68	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.2664614	2029
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.043299978	2029
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.33307675	2029
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.127058784	2029
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			5.2872384	2029
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.85917624	2029
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			6.609048	2029
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного			2.94144	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Выемочно-погрузочные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6031						590	-81	4
002		Выемочно-погрузочные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6032						575	-83	4
002		Разгрузочные работы на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6033						602	-95	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706		9.5256	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.029288235		0.8603712	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.032426471		0.95256	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузочные работы на отвале вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6034						573	-96	4
002		Работа бульдозера на рудных складах	1	4000	Неорганизованный источник	6035						624	54	4
002		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6036						624	70	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002928824		0.08603712	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353		4.7628	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.014644118		0.4301856	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6037						588	-94	4
002		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6038						617	-94	4
002		Сдувание со склада забалансовых руд	1	4000	Неорганизованный источник	6039						451	15	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267		0.11033891	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.6552		1.30767437	2029

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с восточного отвала 1	1	4000	Неорганизованный источник	6040						626	39	2
002		Сдувание с восточного отвала 2	1	4000	Неорганизованный источник	6041						798	-42	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
2					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)	2.496		4.98161664	2029
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368		0.87178291	2029

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2030 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2030 год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0001	5	2	0.5	1.5707963		368	-149	

001		Работа экскаватора на Западном	1	4000	Выхлопная труба	0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		422	-158	

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото-рым производится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2030
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2030
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2030
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	67.269	1.5	2030
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2030
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0007	0.0000165	2030
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2030
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2030
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	48	2030
					0304	Азот (II) оксид (	0.19656	278059.131	7.8	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		карьере												
001		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		382	-147	
002		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0004	5	2	0.5	1.5707963		-378	100	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	3	2030
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	7.5	2030
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	39	2030
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.0000825	2030
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.75	2030
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	646130.994	18	2030
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	41.458	0.000181104	2030
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2030
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2030
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2030
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2030
					0330	Сера диоксид (	0.105666667	67.269	1.5	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа экскаватора на Восточном карьере	1	4000	Выхлопная труба	0005	2.5	0.05	0.36	0.0007069		701	-31	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2030
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0007	0.0000165	2030
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2030
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2030
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	32	2030
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	278059.131	5.2	2030
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	2	2030
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	5	2030
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	26	2030
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.000055	2030
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.5	2030
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.45675	646130.994	12	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069		572	-73	
001		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорагнизованный источник	6001						613	-82	4
001		Разгрузка ПСП на Западном отвале	1	3000	Неорагнизованный источник	6002						464	-181	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	41.458	0.000181104	2030
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975		0.02731077	2030
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595		0.005462154	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка ПСП	1		Неорагнизованный источник	6003						457	-149	4
001		Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП	1	4000	Неорагнизованный источник	6004						461	-170	2
001		Транспортировка ПСП	1	3000	Неорагнизованный источник	6005						458	-139	4
001		Бурение руды	1	3000	Неорагнизованный	6006						459	-159	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595		0.05462154	2030
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652		1.60968488	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427		0.03997357	2030
4					2908	Пыль неорганическая,	0.04214		1.98428832	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					источник									
001		Бурение вскрыши	1	4000	Неорагнизованный источник	6007						368	-191	4
001		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорагнизованный источник	6008						372	-169	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154		0.07251552	2030
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.39967772	2030
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.06494763	2030
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.49959715	2030
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,			0.190588224	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорагнизованный источник	6009						389	-168	4
001		Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере	1	4000	Неорагнизованный источник	6010						383	-190	4
001		Выемочно-	1	4000	Неорагнизованный	6011						400	-148	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			7.7099808	2030
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			1.25287188	2030
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			9.637476	2030
					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)			1.49088	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192		14.2884	2030
4					2908	Пыль неорганическая,	0.039783562		1.2546144	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере			источник									
001		Разгрузка руды на рудном складе	1	4000	Неорагнизованный источник	6012						404	-168	4
001		Разгрузка вскрышных пород на отвале	1	4000	Неорагнизованный источник	6013						422	-170	2
001		Работа бульдозера на	1	4000	Неорагнизованный источник	6014						394	8	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706		1.42884	2030
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004270882		0.12546144	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.243198529		7.1442	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		рудных складах												
001		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорагнизованный источник	6015						393	-12	4
001		Транспортировка руды	1	4000	Неорагнизованный источник	6016						400	-189	4
001		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорагнизованный источник	6017						417	-184	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.021354412		0.6273072	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00829267		0.11033891	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сдувание со склада руды на 3 сорт	1	4000	Неорагнизованный источник	6020						492	20	4
001		Сдувание западного отвала	1	4000	Неорагнизованный источник	6021						393	-29	4
002		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорагнизованный источник	6022						767	-24	4

16	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)				
4					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)	7.57848		15.1254335	2030
4					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)	4.9053576		9.79030891	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.000285193		0.008377826	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорагнизованный источник	6023						728	-25	4
002		Погрузка ПСП	1	4000	Неорагнизованный источник	6024						707	-25	4
002		Сдувание с поверхности Восточного отвала	1	4000	Неорагнизованный источник	6025						748	-25	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00005703		0.016755652	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386		0.001675565	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.2226588		0.444391339	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Транспортировка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорагнизованный источник	6026						690	-25	4
002		Бурение руды	1	4000	Неорагнизованный источник	6027						581	-70	4
002		Бурение вскрыши	1	4000	Неорагнизованный источник	6028						601	-77	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003004267		0.039973571	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214		1.98428832	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00154		0.07251552	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорагнизованный источник	6029						608	-77	4
002		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорагнизованный источник	6030						592	-68	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.2664614	2030
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.043299978	2030
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.33307675	2030
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.127058784	2030
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			5.1388368	2030
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.83506098	2030
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			6.423546	2030
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного			2.85888	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Выемочно-погрузочные работы по руде	1	4000	Неорагнизованный источник	6031						590	-81	4
002		Выемочно-погрузочные работы по вскрыше	1	4000	Неорагнизованный источник	6032						575	-83	4
002		Разгрузочные работы на рудном складе	1	4000	Неорагнизованный источник	6033						602	-95	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706		9.5256	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.028466176		0.8362224	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.032426471		0.95256	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузочные работы на отвале вскрыши	1	4000	Неорагнизованный источник	6034						573	-96	4
002		Работа бульдозера на рудных складах	1	4000	Неорагнизованный источник	6035						624	54	4
002		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорагнизованный источник	6036						624	70	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002846618		0.08362224	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353		4.7628	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.014233088		0.4181112	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Транспортировка руды	1	4000	Неорагнизованный источник	6037						588	-94	4
002		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорагнизованный источник	6038						617	-94	4
002		Сдувание со склада забалансовых руд	1	4000	Неорагнизованный источник	6039						451	15	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267		0.11033891	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.6552		1.30767437	2030

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с восточного отвала 1	1	4000	Неорагнизованный источник	6040						626	39	2
002		Сдувание с восточного отвала 2	1	4000	Неорагнизованный источник	6041						798	-42	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	2.496		4.98161664	2030
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368		0.87178291	2030

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2031 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2031 год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0001	5	2	0.5	1.5707963		368	-149	

001		Работа экскаватора на Западном	1	4000	Выхлопная труба	0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		422	-158	

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото-рым производ-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2031
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2031
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2031
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	67.269	1.5	2031
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2031
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0007	0.0000165	2031
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2031
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2031
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	48	2031
					0304	Азот (II) оксид (	0.19656	278059.131	7.8	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		карьере												
001		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		382	-147	
002		Генератор буровой установки	1	4000	Выхлопная труба	0004	5	2	0.5	1.5707963		701	-31	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	3	2031
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	7.5	2031
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	39	2031
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.0000825	2031
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.75	2031
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	646130.994	18	2031
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	41.458	0.000181104	2031
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2031
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	430.525	9.6	2031
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	69.960	1.56	2031
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	28.029	0.6	2031
					0330	Сера диоксид (	0.105666667	67.269	1.5	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Работа экскаватора на Восточном карьере	1	4000	Выхлопная труба	0005	2.5	0.05	0.36	0.0007069		572	-73	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	347.559	7.8	2031
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0007	0.0000165	2031
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	6.727	0.15	2031
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	162.568	3.6	2031
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	1711133.116	32	2031
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	278059.131	5.2	2031
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	111401.896	2	2031
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	267364.549	5	2031
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	1381383.505	26	2031
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	2.674	0.000055	2031
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	26736.455	0.5	2031
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.45675	646130.994	12	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Заправка диз. топливом	1	4000	Дыхательный клапан	0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069		613	-82	
001		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6001						464	-181	4
001		Разгрузка ПСП на Западном отвале	1	3000	Неорганизованный источник	6002						457	-149	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	41.458	0.000181104	2031
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	14764.974	0.00644989	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975		0.02731077	2031
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595		0.005462154	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка ПСП	1		Неорганизованный источник	6003						461	-170	4
001		Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6004						458	-139	2
001		Транспортировка ПСП	1	3000	Неорганизованный источник	6005						459	-159	4
001		Бурение руды	1	3000	Неорганизованный	6006						368	-191	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595		0.05462154	2031
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652		1.60968488	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427		0.03997357	2031
4					2908	Пыль неорганическая,	0.04214		1.98428832	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					источник									
001		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6007						372	-169	4
001		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6008						389	-168	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154		0.07251552	2031
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.39967772	2031
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.06494763	2031
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.49959715	2031
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,			0.190588224	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6009						383	-190	4
001		Выемочно-погрузочные работы по руде в Западном карьере	1	4000	Неорганизованный источник	6010						400	-148	4
001		Выемочно-	1	4000	Неорганизованный	6011						416	-146	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			6.3829944	2031
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			1.03723659	2031
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			7.978743	2031
					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)			1.49088	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192		14.2884	2031
4					2908	Пыль неорганическая,	0.032936301		1.0386792	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		погрузочные работы по вскрыше в Западном карьере			источник									
001		Разгрузка руды на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6012						404	-168	4
001		Разгрузка вскрышных пород на отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6013						422	-170	2
001		Работа бульдозера на	1	4000	Неорганизованный источник	6014						394	8	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706		1.42884	2031
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003535809		0.10386792	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.243198529		7.1442	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		рудных складах												
001		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6015						393	-12	4
001		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6016						400	-189	4
001		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6017						417	-184	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.017679044		0.5193396	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.00829267		0.11033891	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сдувание со склада руды на 3 сорт	1	4000	Неорганизованный источник	6020						492	20	4
001		Сдувание западного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6021						393	-29	4
002		Снятие плодородного слоя	1	4000	Неорганизованный источник	6022						767	-24	4

16	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)				
4					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)	7.57848		15.1254335	2031
4					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)	4.9053576		9.79030891	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.000285193		0.008377826	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Погрузка ПСП	1	4000	Неорганизованный источник	6023						728	-25	4
002		Разгрузка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6024						707	-25	4
002		Транспортировка ПСП на Восточном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6025						748	-25	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386		0.016755652	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386		0.001675565	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00300427		0.03997357	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с поверхности Восточного отвала	1	4000	Неорганизованный источник	6026						690	-25	4
002		Бурение руды	1	4000	Неорганизованный источник	6027						581	-70	4
002		Бурение вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6028						601	-77	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588		0.44439134	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214		1.98428832	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.00154		0.07251552	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Взрывные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6029						608	-77	4
002		Взрывные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6030						592	-68	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.2664614	2031
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.043299978	2031
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.33307675	2031
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.127058784	2031
4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			4.2553296	2031
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.69149106	2031
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			5.319162	2031
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного			2.36736	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Выемочно-погрузочные работы по руде	1	4000	Неорганизованный источник	6031						590	-81	4
002		Выемочно-погрузочные работы по вскрыше	1	4000	Неорганизованный источник	6032						575	-83	4
002		Разгрузочные работы на рудном складе	1	4000	Неорганизованный источник	6033						602	-95	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706		9.5256	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.023572059		0.6924528	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.032426471		0.95256	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Разгрузочные работы на отвале вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6034						573	-96	4
002		Работа бульдозера на рудных складах	1	4000	Неорганизованный источник	6035						624	54	4
002		Работа бульдозера на породном отвале	1	4000	Неорганизованный источник	6036						624	70	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002357206		0.06924528	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353		4.7628	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.011786029		0.3462264	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Транспортировка руды	1	4000	Неорганизованный источник	6037						588	-94	4
002		Транспортировка вскрыши	1	4000	Неорганизованный источник	6038						617	-94	4
002		Сдувание со склада забалансовых руд	1	4000	Неорганизованный источник	6039						451	15	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867		2.79814994	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267		0.11033891	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.6552		1.30767437	2031

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сдувание с восточного отвала 1	1	4000	Неорганизованный источник	6040						626	39	2
002		Сдувание с восточного отвала 2	1	4000	Неорганизованный источник	6041						798	-42	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	2.496		4.98161664	2031
4					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368		0.87178291	2031

Приложение 4

СОДЕРЖАНИЕ

1	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2022 год	2
2	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2023 год	3
3	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024 год	4
4	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год	5
5	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год	6
6	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год	7
7	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год	8
8	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029 год	9
9	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2030 год	10
10	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2031 год	11

ЭРА v2.5 ТОО "Эко Су Жобалау"

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение (2022 год)

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	1.885866667	58.331697007	12971.7331	1458.29243
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.306453333	9.478900764	157.9817	157.981679
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.122777778	3.6	72	72
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.294666667	9	180	180
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.000029307	0.000181104	0	0.022638
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1.522444444	47.714621259	12.0608	15.9048738
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000002947	0.000099	2469.334	99
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.029466667	0.9	347.1485	90
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.722548471	21.60644989	15.89	21.6064499
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	23.056641737	37.374844493	373.7484	373.748445
	В С Е Г О:					27.940898018	188.00679352	16599.9	2468.55652

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2023 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2023 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	3.771733334	101.5776007	26678.3734	2539.44002
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.612906666	16.506360114	275.106	275.106002
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.245555556	6.2	124	124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.589333334	15.5	310	310
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000586137	0.000362208	0	0.045276
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3.044888888	83.57200088	19.9731	27.8573336
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000005897	0.0001705	6222.0207	170.5
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.058933334	1.55	703.7707	155
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1.445096942	37.21289978	25.9194	37.2128998
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	15.503195313	56.494535655	564.9454	564.945357
	В С Е Г О:					25.2717078777	318.61392984	34924.1	4204.10689

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2024 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	3.771733334	104.33371752	27623.207	2608.34294
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.612906666	16.954229098	282.5705	282.570485
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.245555556	6.2	124	124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.589333334	15.5	310	310
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000586137	0.000362208	0	0.045276
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3.044888888	87.0171469	20.7126	29.0057156
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000005897	0.0001705	6222.0207	170.5
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.058933334	1.55	703.7707	155
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1.445096942	37.21289978	25.9194	37.2128998
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	16.7537791976	81.965387005	819.6539	819.65387
	В С Е Г О:					26.5222917623	350.73391301	36131.9	4536.33119

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2025 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	3.771733334	111.41730552	30085.7234	2785.43264
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.612946663	18.105312148	301.7552	301.755202
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.245555556	6.2	124	124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.589333334	15.8	316	316
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000586137	0.000362208	0	0.045276
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3.044888888	95.6516319	22.5535	31.8838773
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000005897	0.0001705	6222.0207	170.5
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.058933334	1.55	703.7707	155
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1.445096942	37.21289978	25.9194	37.2128998
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	16.8149489776	85.386001405	853.86	853.860014
	В С Е Г О:					26.5835015393	371.32368346	38655.6	4775.68991

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2026 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	3.771733334	112.87543752	30598.5814	2821.88594
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.612846663	18.342258598	305.7043	305.70431
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.245555556	6.2	124	124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.589333334	15.8	316	316
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000586137	0.000362208	0	0.045276
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3.044888888	97.4742969	22.9399	32.4914323
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000005897	0.0001705	6222.0207	170.5
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.058933334	1.55	703.7707	155
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1.445096942	37.21289978	25.9194	37.2128998
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	16.8275405586	86.090123005	860.9012	860.90123
	В С Е Г О:					26.5959931203	375.54554851	39179.8	4823.74109

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2027 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2027 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	3.771733334	113.96601672	30983.4655	2849.15042
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.612906666	18.519477718	308.658	308.657962
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.245555556	6.2	124	124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.589333334	15.5	310	310
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000586137	0.000362208	0	0.045276
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3.044888888	99.0575209	23.275	33.0191736
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000005897	0.0001705	6222.0207	170.5
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.058933334	1.55	703.7707	155
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1.445096942	37.21289978	25.9194	37.2128998
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	19.3127958966	90.974902465	909.749	909.749025
	В С Е Г О:					29.0813084613	382.98135029	39610.9	4897.33476

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2028 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2028 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	3.771733334	114.5533822	31191.2157	2863.83455
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.612906666	18.614924608	310.2487	310.248743
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.245555556	6.2	124	124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.589333334	15.5	310	310
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000586137	0.000362208	0	0.045276
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3.044888888	99.79172775	23.4302	33.2639093
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000059	0.0001705	6222.0207	170.5
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.058933334	1.55	703.7707	155
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1.445096942	37.21289978	25.9194	37.2128998
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	18.9024520116	87.480859585	874.8086	874.808596
	В С Е Г О:					28.6709645793	380.90432663	39785.4	4878.91397

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2029 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2029 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	3.771733334	113.08423512	30672.1836	2827.10588
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.612906666	18.376188208	306.2698	306.269803
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.245555556	6.2	124	124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.589333334	15.5	310	310
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000586137	0.000362208	0	0.045276
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3.044888888	97.9552939	23.0418	32.6517646
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000059	0.0001705	6222.0207	170.5
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.058933334	1.55	703.7707	155
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1.445096942	37.21289978	25.9194	37.2128998
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	19.0133432706	90.549480385	905.4948	905.494804
	В С Е Г О:					28.7818558383	380.4286301	39292.7	4868.28043

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2030 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2030 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	3.771733334	112.71495672	30542.0388	2817.87392
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.612906666	18.316180468	305.2697	305.269674
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.245555556	6.2	124	124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.589333334	15.5	310	310
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000586137	0.000362208	0	0.045276
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3.044888888	97.4936959	22.944	32.4978986
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000059	0.0001705	6222.0207	170.5
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.058933334	1.55	703.7707	155
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1.445096942	37.21289978	25.9194	37.2128998
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	19.010154121	90.370774465	903.7077	903.707745
	В С Е Г О:					28.7786666887	379.35904004	39159.7	4856.10741

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2031 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2031 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	3.771733334	110.50446312	29765.6778	2762.61158
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.612906666	17.956975258	299.2829	299.282921
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.245555556	6.2	124	124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.589333334	15.5	310	310
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000586137	0.000362208	0	0.045276
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3.044888888	94.7305789	22.358	31.5768596
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000059	0.0001705	6222.0207	170.5
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.058933334	1.55	703.7707	155
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1.445096942	37.21289978	25.9194	37.2128998
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	18.9910658426	89.303726785	893.0373	893.037268
	В С Е Г О:					28.7595784103	372.95917655	38366.1	4783.2668

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

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «СП «Алайгыр»

_____ Д. М. Скаков
(подпись)

"__" _____ 2022 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2022 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен,т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Западный карьер	0001	0001 01	Генератор буровой установки			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	9.6
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	1.56
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	0.6
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	1.5
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	7.8
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (* *1.E-6)	0.0000165
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.15
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	2754 (1)	3.6
	0002	0002 01	Работа экскаватора на Западном карьере			4000	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	48
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	7.8
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	3

							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен,т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Западный карьер	0001	0001 01	Генератор буровой установки			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	9.6
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	1.56
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	0.6
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	1.5
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	7.8
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (* *1.E-6)	0.0000165
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.15
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	2754 (1)	3.6
	0002	0002 01	Работа экскаватора на Западном карьере			4000	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	48
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	7.8
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	3
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	7.5
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	39
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (* *1.E-6)	0.0000825

(002) Восточный карьер	0004	0004 01	Генератор буровой установки			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	9.6
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	1.56
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	0.6
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	1.5
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	7.8
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (* *1.E-6)	0.0000165
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.15
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	3.6
	0005	0005 01	Работа экскаватора на Восточном карьере			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	32
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	5.2
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	2
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	5
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	26
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (* *1.E-6)	0.000055
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.5
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	12
	0006	0006 01	Заправка диз. топливом			4000	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.000181104
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.00644989
	6022	6022 01	Снятие плодородного слоя			4000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	2908 (0.3)	0.008377826

участка и т.д.	нения атм-ры	ления	веществ		в сутки	за год		ОБУВ)	от источника выделен,т/год
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Западный карьер	0001	0001 01	Генератор буровой установки			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	9.6
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	1.56
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	0.6
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	1.5
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	7.8
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (* *1.E-6)	0.0000165
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.15
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	3.6
	0002	0002 01	Работа экскаватора на Западном карьере			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	48
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	7.8
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	3
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	7.5
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	39
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (* *1.E-6)	0.0000825
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.75
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	18
	0003	0003 01	Заправка диз. топливом			4000	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.000181104
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	2754 (1)	0.00644989

							Бензпирен) (54)	*1.E-6)	
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.15
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	3.6
	0005	0005 01	Работа экскаватора на Восточном карьере			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	32
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	5.2
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	2
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	5
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	26
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (**1.E-6)	0.000055
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.5
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	12
	0006	0006 01	Заправка диз. топливом			4000	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.000181104
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.00644989
	6022	6022 01	Снятие плодородного слоя			4000	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)	2908 (0.3)	0.008377826
	6023	6023 01	Погрузка ПСП			4000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (0.3)	0.016755652

							углерода, Угарный газ) (584)	5)	
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (* *1.E-6)	0.0000165
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.15
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	2754 (1)	3.6
	0002	0002 01	Работа экскаватора на Западном карьере			4000	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	48
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	7.8
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	3
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	7.5
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	39
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (* *1.E-6)	0.0000825
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.75
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	18
	0003	0003 01	Заправка диз. топливом			4000	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.000181104
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.00644989
	6001	6001 01	Снятие плодородного слоя			4000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908 (0.3)	0.02731077
	6002	6002 01	Разгрузка ПСП на			3000	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	2908 (	0.005462154

							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	2
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	5
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	26
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (** 1.E-6)	0.000055
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.5
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	12
	0006	0006 01	Заправка диз. топливом			4000	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.000181104
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.00644989
	6022	6022 01	Снятие плодородного слоя			4000	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)	2908 (0.3)	0.008377826
	6023	6023 01	Погрузка ПСП			4000	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)	2908 (0.3)	0.016755652
	6024	6024 01	Разгрузка ПСП на Восточном отвале			4000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	2908 (0.3)	0.001675565

			экскаватора на Западном карьере				диоксид) (4)	0.2)		
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	7.8	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (0.15)	3	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	7.5	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	39	
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (* *1.E-6)	0.0000825	
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.75	
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	18	
	0003	0003 01	Заправка диз. топливом			4000	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.000181104	
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.00644989	
	6001	6001 01	Снятие плодородного слоя			4000	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)	2908 (0.3)	0.02731077	
	6002	6002 01	Разгрузка ПСП на Западном отвале			3000	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)	2908 (0.3)	0.005462154	
	6003	6003 01	Погрузка ПСП				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (0.3)	0.05462154	

								на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1)	
	0006	0006 01	Заправка диз. топливом			4000	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.000181104
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.00644989
	6022	6022 01	Снятие плодородного слоя			4000	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)	2908 (0.3)	0.008377826
	6023	6023 01	Погрузка ПСП			4000	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)	2908 (0.3)	0.016755652
	6024	6024 01	Разгрузка ПСП на Восточном отвале			4000	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)	2908 (0.3)	0.001675565
	6025	6025 01	Транспортировка ПСП на Восточном отвале			4000	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)	2908 (0.3)	0.03997357

							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.75
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	18
	0003	0003 01	Заправка диз. топливом			4000	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.000181104
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.00644989
	6001	6001 01	Снятие плодородного слоя			4000	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)	2908 (0.3)	0.02731077
	6002	6002 01	Разгрузка ПСП на Западном отвале			3000	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)	2908 (0.3)	0.005462154
	6003	6003 01	Погрузка ПСП				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)	2908 (0.3)	0.05462154
	6004	6004 01	Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП			4000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	2908 (0.3)	1.60968488

	6023	6023 01	Погрузка ПСП			4000	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	2908 (0.3)	0.016755652
	6024	6024 01	Разгрузка ПСП на Восточном отвале			4000	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	2908 (0.3)	0.001675565
	6025	6025 01	Транспортировка ПСП на Восточном отвале			4000	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	2908 (0.3)	0.03997357
	6026	6026 01	Сдувание с поверхности Восточного отвала			4000	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	2908 (0.3)	0.44439134
	6027	6027 01	Бурение руды			4000	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	2908 (0.3)	1.98428832

							Растворитель РПК-265П) (10)		
	6001	6001 01	Снятие плодородного слоя			4000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908 (0.3)	0.02731077
							шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6002	6002 01	Разгрузка ПСП на Западном отвале			3000	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)	2908 (0.3)	0.005462154
	6003	6003 01	Погрузка ПСП				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)	2908 (0.3)	0.05462154
	6004	6004 01	Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП			4000	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)	2908 (0.3)	1.60968488
	6005	6005 01	Транспортировка ПСП			3000	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	2908 (0.3)	0.03997357

							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6024	6024 01	Разгрузка ПСП на Восточном отвале			4000	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)	2908 (0.3)	0.001675565
	6025	6025 01	Транспортировка ПСП на Восточном отвале			4000	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)	2908 (0.3)	0.03997357
	6026	6026 01	Сдувание с поверхности Восточного отвала			4000	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)	2908 (0.3)	0.44439134
	6027	6027 01	Бурение руды			4000	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)	2908 (0.3)	1.98428832
	6028	6028 01	Бурение вскрыши			4000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908 (0.3)	0.07251552

			Западном отвале				содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3)	
	6003	6003 01	Погрузка ПСП				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)	2908 (0.3)	0.05462154
	6004	6004 01	Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП			4000	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)	2908 (0.3)	1.60968488
	6005	6005 01	Транспортировка ПСП			3000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	2908 (0.3)	0.03997357
	6006	6006 01	Бурение руды			3000	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	2908 (0.3)	1.98428832
	6007	6007 01	Бурение вскрыши			4000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	2908 (0.3)	0.07251552

							кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6025	6025 01	Транспортировка ПСП на Восточном отвале			4000	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)	2908 (0.3)	0.03997357
	6026	6026 01	Сдувание с поверхности Восточного отвала			4000	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)	2908 (0.3)	0.44439134
	6027	6027 01	Бурение руды			4000	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)	2908 (0.3)	1.98428832
	6028	6028 01	Бурение вскрыши			4000	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)	2908 (0.3)	0.07251552
	6029	6029 01	Взрывные работы по руде			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.2664614
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.043299978
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.33307675
							Пыль неорганическая,	2908 (	0.127058784

							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6004	6004 01	Сдувание с поверхности Западного отвала ПСП			4000	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)	2908 (0.3)	1.60968488
	6005	6005 01	Транспортировка ПСП			3000	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)	2908 (0.3)	0.03997357
	6006	6006 01	Бурение руды			3000	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)	2908 (0.3)	1.98428832
	6007	6007 01	Бурение вскрыши			4000	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)	2908 (0.3)	0.07251552
	6008	6008 01	Взрывные работы по руде			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.39967772
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.06494763
							Углерод оксид (Окись	0337 (	0.49959715

	6026	6026 01	Транспортировка ПСП на Восточном отвале			4000	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)	2908 (0.3)	0.039973571
	6027	6027 01	Бурение руды			4000	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)	2908 (0.3)	1.98428832
	6028	6028 01	Бурение вскрыши			4000	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)	2908 (0.3)	0.07251552
	6029	6029 01	Взрывные работы по руде			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.2664614
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.043299978
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.33307675
							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)	2908 (0.3)	0.127058784
	6030	6030 01	Взрывные работы по вскрыше			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	5.1388368
							Азот (II) оксид (Азота	0304 (	0.83506098

							кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6005	6005 01	Транспортировка ПСП			3000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	2908 (0.3)	0.03997357
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6006	6006 01	Бурение руды			3000	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)	2908 (0.3)	1.98428832
	6007	6007 01	Бурение вскрыши			4000	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)	2908 (0.3)	0.07251552
	6008	6008 01	Взрывные работы по руде			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.39967772
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.06494763
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.49959715
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	2908 (0.3)	0.190588224
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

							в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6028	6028 01	Бурение вскрыши			4000	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)	2908 (0.3)	0.07251552
	6029	6029 01	Взрывные работы по руде			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.2664614
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.043299978
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.33307675
							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)	2908 (0.3)	0.127058784
	6030	6030 01	Взрывные работы по вскрыше			4000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	4.2553296
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.69149106
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	5.319162
							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	2908 (0.3)	2.36736

Приложение 6

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2022 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Западный карьер									
0001	5	0.15	0.5	0.0088358		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001057	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	48
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	7.8

						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	3
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	7.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	39
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.0000825
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.75
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	18
0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975	0.02731077
6002						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595	0.005462154
6003						2908 (0.3)	Пыль неорганическая,	0.0018595	0.05462154

6004						2908 (0.3)	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652	1.60968488
6005						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6006						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214	1.98428832
6007						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.00154	0.07251552

							месторождений) (494)		
6008						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.186407407
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.030291204
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.233009259
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.088888889
6009						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.5452896
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.08860956
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.681612
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.30336
6010						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.225183824	6.615
6011						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.003020588	0.0887328

6012						2908 (0.3)	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.022518382	0.6615
6013						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000302059	0.00887328
6014						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	11.93181818	3.3075
6015						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001510294	0.0443664
6016						2908 (0.3)	Пыль неорганическая,	0.21029867	2.79814994

6017						2908 (0.3)	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00829267	0.11033891
6018						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	4.89216	9.76396861
6021						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.9053576	9.79030891

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Западный карьер									
0001	5	2	0.5	1.5707963		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001057	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	48
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	7.8
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	3
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	7.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	39
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.0000825
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.75
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.45675	18

							предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975	0.02731077
6002						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595	0.005462154
6003						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595	0.05462154
6004						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.80652	1.60968488

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6005						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6006						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.04214	1.98428832
							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6007						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6008						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.166531904
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.027061434
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.20816488
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,		0.07941168

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6009						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		1.259688
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.2046993
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		1.57461
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.7008
							- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6010						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2026395	5.9535
6011						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.006501	0.204984
6012						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.02026395	0.59535

6013						2908 (0.3)	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.0006501	0.0204984
6014						2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.10131975	2.97675
6015						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0032505	0.102492
6016						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6017						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00829267	0.11033891

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6018						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.89216	9.76396861
6021						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.9053576	9.79030891
Производство:002 - Восточный карьер									
0004	5	2	0.5	1.5707963		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.255361111	3.6

							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
0005	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	32
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	5.2
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	2
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	26
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.000055
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.5
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	12
0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6022						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000285193	0.008377826
6023						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.000570386	0.016755652

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6024						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00005704	0.001675565
6025						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6026						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588	0.44439134
6027						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214	1.98428832
6028						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.00154	0.07251552

							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6029						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.1110136
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.01803971
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.138767
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.052941168
6030						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.8403672
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.13655967
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		1.050459
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.46752
6031						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.135110294	3.969

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6032						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000465515	0.01367496
6033						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.013511029	0.3969
6034						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000465515	0.01367496
6035						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.067555147	1.9845
6036						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.002327574	0.0683748

6037						2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.21029867	2.79814994
6038						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.00829267	0.11033891
6039						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.6552	1.30767437
6040						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	2.496	4.98161664
6041						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.4368	0.87178291

							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,		
							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2024 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2024 год

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Западный карьер									
0001	5	2	0.5	1.5707963		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001057	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота	1.2096	48

						0304 (0.4)	диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	7.8
0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 0703 (**1.E-6) 1325 (0.05) 2754 (1) 0333 (0.008) 2754 (1)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.07875 0.189 0.9765 0.00000189 0.0189 0.45675 0.000029307 0.01043736	3 7.5 39 0.0000825 0.75 18 0.000181104 0.00644989
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975	0.02731077
6002						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.00018595	0.005462154

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6003						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595	0.05462154
6004						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652	1.60968488
6005						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6006						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.04214	1.98428832
							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6007						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.00154	0.07251552

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6008						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.39967772
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.06494763
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.49959715
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.190588224
6009						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		2.6798568
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.43547673
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		3.349821
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		1.49088
6010						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192	14.2884

6011						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.013828082	0.4360824
6012						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706	1.42884
6013						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001484485	0.04360824
6014						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.243198529	7.1442
6015						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.007422426	0.2180412

6016						2908 (0.3)	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6017						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267	0.11033891
6019						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	5.39448	10.766519
6021						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.9053576	9.79030891
Производство:002 - Восточный карьер									
0004	5	0.2	0.5	0.015708		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6

						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
0005	2.5	0.05	0.36	0.0007069		1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	32
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	5.2
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	2
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	26
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.000055
0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069		1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.5
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	12
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.01043736	0.00644989

							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
6022						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.000285193	0.008377826
6023						2908 (0.3)	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005704	0.016755652
6024						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386	0.001675565
6025						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6026						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.2226588	0.44439134

							- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6027						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214	1.98428832
6028						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6029						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2664614
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.043299978
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.33307675
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских		0.127058784
							месторождений) (494)		
6030						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		1.7877216
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.29050476

						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		2.234652
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.99456
6031						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706	9.5256
6032						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.009902941	0.2909088
6033						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.032426471	0.95256
6034						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.000990294	0.02909088

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6035						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353	4.7628
6036						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004951471	0.1454544
6037						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6038						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829276	0.11033891
6039						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.6552	1.30767437

							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6040						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.496	4.98161664
6041						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368	0.87178291

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2025 год

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Западный карьер									
0001	5	2	0.5	1.5707963		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота	0.109893333	1.56

							оксид) (6)		
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001057	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	48
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	7.8
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	3
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	7.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	39
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.0000825
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.75
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	18
0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.01043736	0.00644989

							Растворитель РПК-265П) (10)		
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975	0.02731077
6002						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.00018595	0.005462154
6003						2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595	0.05462154
6004						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652	1.60968488
6005						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00300427	0.03997357

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6006						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.04214	1.98428832
							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6007						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6008						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.39967772
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.06494763
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.49959715
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.190588224
6009						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		6.9300096
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		1.12612656
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		8.662512
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая,		1.49088

							содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		
6010						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.453082192	14.2884
6011						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.035758904	1.1276928
6012						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.048639706	1.42884
6013						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.003838824	0.11276928
							- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,		

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6014						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.243198529	7.1442
6015						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.019194118	0.5638464
6016						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6017						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00829267	0.11033891
							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6019						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	5.39448	10.766519

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6021						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.9053576	9.79030891
Производство:002 - Восточный карьер									
0004	5	2	0.5	1.5707963		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10993333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.8
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.58
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0005	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	32
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	5.2
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	2
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид	0.189	5

							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	26
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.000055
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.5
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	12
0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6022						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000285193	0.008377826
6023						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386	0.016755652
6024						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.0000570386	0.001675565

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6025						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6026						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588	0.44439134
6027						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214	1.98428832
6028						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6029						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2664614
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота		0.043299978

							оксид) (6)		
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.33307675
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.127058784
6030						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		4.6211568
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.75093798
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5.776446
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		2.57088
6031						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706	9.5256
6032						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.025598529	0.7519824

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6033						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.032426471	0.95256
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6034						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002559853	0.07519824
6035						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353	4.7628
6036						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.012799265	0.3759912
6037						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.21029867	2.79814994

							- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6038						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829276	0.11033891
6039						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.6552	1.30767437
6040						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.496	4.98161664
6041						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368	0.87178291

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2026 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2026 год

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Западный карьер									
0001	4	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001057	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0002	2	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	48
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	7.8
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	3
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.189	7.5

							Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	39
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.0000825
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.75
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	18
0003	2	0.15	1.24	0.0219126		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975	0.02731077
6002						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595	0.005462154
6003						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.0018595	0.05462154

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6004						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652	1.60968488
6005						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6006						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.04214	1.98428832
							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6007						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6008						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.39967772
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.06494763

						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.49959715
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.190588224
6009						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		7.8048888
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		1.26829443
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		9.756111
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		1.49088
6010						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192	14.2884
6011						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.04027328	1.2700584

							месторождений) (494)		
6012						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706	1.42884
6013						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.004323456	0.12700584
							доменный шлак, песок,		
6014						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.243198529	7.1442
6015						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.021617279	0.6350292
6016						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.21029867	2.79814994

6017						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00829267	0.11033891
6019						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	5.39448	10.766519
6021						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	4.9053576	9.79030891
Производство:002 - Восточный карьер									
0004	4	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10983333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.8
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись	0.545944444	7.58

							углерода, Угарный газ) (584)		
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
0005	2	0.15	1.24	0.0219126		1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	32
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	5.2
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	2
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	26
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.000055
0006	2	0.15	1.14	0.0201455		1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.5
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	12
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6022						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.000285193	0.008377826
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,		

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6023						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386	0.016755652
6024						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386	0.001675565
6025						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6026						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588	0.44439134
6027						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.04214	1.98428832

							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6028						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6029						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2664614
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.043299978
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.33307675
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.127058784
6030						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		5.2044096
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.84571656
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		6.505512
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,		2.89536

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6031						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706	9.5256
6032						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.028829412	0.8468928
6033						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.032426471	0.95256
6034						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002882941	0.08468928
6035						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.162132353	4.7628

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6036						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.014414706	0.4234464
6037						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6038						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829276	0.11033891
6039						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.6552	1.30767437
6040						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	2.496	4.98161664

6041						2908 (0.3)	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.4368	0.87178291
							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2027 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2027 год

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Западный карьер									
0001	5	2	0.5	1.5707963		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000001057	0.0000165

						6)	(54)		
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	48
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	7.8
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	3
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	7.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	39
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.0000825
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.75
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	18
0003	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.00092975	0.02731077

6002						2908 (0.3)	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.00018595	0.005462154
6003						2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595	0.05462154
6004						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652	1.60968488
6005						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6006						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.04214	1.98428832

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6007						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6008						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.39967772
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.06494763
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.49959715
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.190588224
6009						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		8.4606168
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		1.37485023
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		10.575771
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		1.49088
							- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

6010						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192	14.2884
6011						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.043656849	1.3767624
6012						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706	1.42884
6013						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004686691	0.13767624
6014						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.243198529	7.1442

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6015						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.023433456	0.6883812
6016						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6017						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267	0.11033891
6020						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	7.57848	15.1254335
6021						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	4.9053576	9.79030891

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
Производство:002 - Восточный карьер									
0004	5	2	0.5	1.5707963		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0005	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	32
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	5.2
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	2
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	26
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.000055
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.5
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете	0.45675	12

							на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
0006	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6022						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000285193	0.008377826
6023						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386	0.016755652
6024						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386	0.001675565
6025						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.00300427	0.03997357

6026						2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.2226588	0.44439134
6027						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.04214	1.98428832
6028						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.00154	0.07251552
6029						0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5) 2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,		0.2664614 0.043299978 0.33307675 0.127058784

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских		
							месторождений) (494)		
6030						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		5.6392608
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.91637988
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		7.049076
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		3.13728
6031						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706	9.5256
6032						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.031238235	0.9176544
6033						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.32426471	0.95256
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,		

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6034						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003123824	0.09176544
6035						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353	4.7628
6036						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015619118	0.4588272
6037						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6038						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.00829276	0.11033891

							- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6039						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.6552	1.30767437
6040						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.496	4.98161664
6041						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368	0.87178291

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2028 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2028 год

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Западный карьер									
0001	5	2	0.5	1.5707963		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0002	2.5	0.05	0.36	0.0007069		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	48
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	7.8
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	3
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	7.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	39
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.0000825
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.75
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.45675	18

							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
0003	2.5	0.5	0.36	0.0706858		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975	0.02731077
6002						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595	0.005462154
6003						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595	0.05462154
6004						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.80652	1.60968488

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6005						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6006						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214	1.98428832
6007						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6008						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.3330408
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.05411913
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.416301
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских		0.190588224

							месторождений) (494)		
6009						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		8.852328
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		1.4385033
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		11.06541
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		1.49088
6010						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.377568493	11.907
6011						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.045678082	1.440504
6012						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.040533088	1.1907

6013						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.004903676	0.1440504
6014						2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.202665441	5.9535
6015						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.024518382	0.720252
6016						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6017						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00829267	0.11033891

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6020						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	7.57848	15.1254335
6021						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.9053576	9.79030891
Производство:002 - Восточный карьер									
0004	5	2	0.5	1.5707963		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.255361111	3.6

							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
0005	2.5	0.5	0.36	0.0706858		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	32
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	5.2
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	2
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	26
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.000055
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.5
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	12
0006	2.5	0.5	0.36	0.0706858		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6022						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000285193	0.008377826
6023						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.000570386	0.016755652

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6024						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386	0.001675565
6025						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6026						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588	0.44439134
6027						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214	1.98428832
6028						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.00154	0.07251552

							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6029						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2664614
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.043299978
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.33307675
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.127058784
6030						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		5.901552
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.9590022
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		7.37694
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		3.2832
6031						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.324264706	9.5256

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6032						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.032691176	0.960336
6033						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.032426471	0.95256
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6034						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003269118	0.0960336
6035						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353	4.7628
6036						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.016345588	0.480168

6037						2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.21029867	2.79814994
6038						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.00829267	0.11033891
6039						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.6552	1.30767437
6040						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	2.496	4.98161664
6041						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.4368	0.87178291

							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,		
							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2029 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2029 год

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Производство:001 - Западный карьер			
0001	4	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0002	2	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота	1.2096	48

						0304 (0.4)	диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	7.8
0003	2	0.15	1.24	0.0219126		0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 0703 (**1.E-6) 1325 (0.05) 2754 (1) 0333 (0.008) 2754 (1)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.07875 0.189 0.9765 0.00000189 0.0189 0.45675 0.000029307 0.01043736	3 7.5 39 0.0000825 0.75 18 0.000181104 0.00644989
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975	0.02731077
6002						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.00018595	0.005462154

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6003						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595	0.05462154
6004						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652	1.60968488
6005						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6006						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.04214	1.98428832
							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6007						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.00154	0.07251552

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6008						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.39967772
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.06494763
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.49959715
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.190588224
6009						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		7.9308576
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		1.28876436
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		9.913572
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		1.49088
6010						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192	14.2884

6011						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.040923288	1.2905568
6012						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706	1.42884
6013						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004393235	0.12905568
6014						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.243198529	7.1442
6015						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.021966176	0.6452784

6016						2908 (0.3)	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6017						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267	0.11033891
6020						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	7.57848	15.1254335
6021						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.9053576	9.79030891
Производство:002 - Восточный карьер									
0004	4	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6

						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
0005	2	0.15	1.24	0.0219126		1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	32
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	5.2
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	2
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	26
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.000055
0006	2	0.15	1.14	0.0201455		1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.5
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	12
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.01043736	0.00644989

							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
6022						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.000285193	0.008377826
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6023						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386	0.016755652
6024						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386	0.001675565
6025						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6026						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.2226588	0.44439134

							- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6027						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214	1.98428832
6028						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6029						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2664614
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.043299978
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.33307675
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских		0.127058784
							месторождений) (494)		
6030						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		5.2872384
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.85917624

						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		6.609048
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		2.94144
6031						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706	9.5256
6032						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.029288235	0.8603712
6033						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.032426471	0.95256
6034						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.002928824	0.08603712

6035						2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353	4.7628
6036						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.014644118	0.4301856
6037						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6038						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267	0.11033891
6039						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.6552	1.30767437

							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6040						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.496	4.98161664
6041						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368	0.87178291

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2030 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2030 год

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Западный карьер									
0001	4	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота	0.109893333	1.56

							оксид) (6)		
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0002	2	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	48
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	7.8
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	3
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	7.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	39
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.0000825
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.75
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	18
0003	2	0.15	1.24	0.0219126		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	0.01043736	0.00644989

							Растворитель РПК-265П) (10)		
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975	0.02731077
6002						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.00018595	0.005462154
6003						2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0018595	0.05462154
6004						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652	1.60968488
6005						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00300427	0.03997357

6006						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.04214	1.98428832
6007						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6008						0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5) 2908 (0.3)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.39967772 0.06494763 0.49959715 0.190588224
6009						0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5) 2908 (0.3)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая,		7.7099808 1.25287188 9.637476 1.49088

							содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		
6010						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.453082192	14.2884
6011						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.039783562	1.2546144
6012						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.048639706	1.42884
6013						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.004270882	0.12546144
							- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,		

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6014						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.243198529	7.1442
6015						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.021354412	0.6273072
6016						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6017						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00829267	0.11033891
							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6020						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	7.57848	15.1254335

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6021						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.9053576	9.79030891
Производство:002 - Восточный карьер									
0004	4	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0005	2	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	32
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	5.2
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	2
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид	0.189	5

							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	26
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.000055
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.5
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	12
0006	2	0.15	1.14	0.0201455		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6022						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000285193	0.008377826
6023						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00005703	0.016755652
6024						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.000570386	0.001675565

6025						2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588	0.444391339
6026						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003004267	0.039973571
6027						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04214	1.98428832
6028						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6029						0301 (0.2) 0304 (0.4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота		0.2664614 0.043299978

							оксид) (6)		
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.33307675
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.127058784
6030						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		5.1388368
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.83506098
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		6.423546
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		2.85888
6031						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706	9.5256
6032						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.028466176	0.8362224

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6033						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.032426471	0.95256
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6034						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002846618	0.08362224
6035						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.162132353	4.7628
6036						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.014233088	0.4181112
6037						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.21029867	2.79814994

							- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6038						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267	0.11033891
6039						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.6552	1.30767437
6040						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.496	4.98161664
6041						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4368	0.87178291

на 2031 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2031 год

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Западный карьер									
0001	4	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.545944444	7.8
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
0002	2	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	48
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	7.8
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	3
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.189	7.5

							Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	39
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.0000825
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.75
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	18
0003	2	0.15	1.24	0.0219126		0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029307	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092975	0.02731077
6002						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00018595	0.005462154
6003						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.0018595	0.05462154

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6004						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.80652	1.60968488
6005						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6006						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.04214	1.98428832
							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6007						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6008						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.39967772
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.06494763

						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.49959715
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.190588224
6009						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		6.3829944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		1.03723659
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		7.978743
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		1.49088
6010						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.453082192	14.2884
6011						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.032936301	1.0386792

							месторождений) (494)		
6012						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048639706	1.42884
6013						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.003535809	0.10386792
6014						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.243198529	7.1442
6015						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.017679044	0.5193396
6016						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.21029867	2.79814994

6017						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00829267	0.11033891
6020						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	7.57848	15.1254335
6021						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	4.9053576	9.79030891
Производство:002 - Восточный карьер									
0004	4	0.15	1.24	0.0219126		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.676266667	9.6
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.109893333	1.56
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.044027778	0.6
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.105666667	1.5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись	0.545944444	7.8

							углерода, Угарный газ) (584)		
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000106	0.0000165
0005	2	0.15	1.24	0.0219126		1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.010566667	0.15
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.255361111	3.6
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2096	32
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19656	5.2
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.07875	2
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.189	5
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9765	26
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000189	0.000055
0006	2	0.15	1.14	0.0201455		1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0189	0.5
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.45675	12
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000293067	0.000181104
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01043736	0.00644989
6022						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.000285193	0.008377826
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,		

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6023						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000570386	0.016755652
6024						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000570386	0.001675565
6025						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00300427	0.03997357
6026						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2226588	0.44439134
6027						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.04214	1.98428832

							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6028						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00154	0.07251552
6029						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2664614
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.043299978
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.33307675
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.127058784
6030						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		4.2553296
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.69149106
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5.319162
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,		2.36736

							зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6031						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.324264706	9.5256
6032						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.023572059	0.6924528
6033						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.032426471	0.95256
6034						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002357206	0.06924528
6035						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.162132353	4.7628

							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6036						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.011786029	0.3462264
6037						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21029867	2.79814994
6038						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00829267	0.11033891
6039						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.6552	1.30767437
6040						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	2.496	4.98161664

6041						2908 (0.3)	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.4368	0.87178291
							доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с.									

Приложение 7

Глава 3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок на 2022 – 2031 г. г.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%		Капитальные вложения, млн. тенге	Затраты на газочистку, млн. тенге/год
		проектный	фактический		нормативный	фактический		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПГОУ на предприятии отсутствуют								

Приложение 9

СОДЕРЖАНИЕ

1	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2022 год	2
2	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2023 год	9
3	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2024 год	22
4	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2025 год	35
5	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2026 год	48
6	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2027 год	61
7	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2028 год	74
8	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2029 год	87
9	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2030 год	100
10	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2031 год	113

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2022 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	76537.118	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	12437.2816	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	4982.88531	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	11958.9247	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	61787.7775	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.11962697	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	1195.89251	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	28900.7346	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид	1 раз/		0.189	267364.549	Силами	0001

		сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	кварт				предприятия	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001
6003	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.0018595		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	

		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.22518382		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00302059		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02251838		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.00030206		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6014	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		11.9318182		Силами предприятия	0001

6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00151029		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6018	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.89216		Силами предприятия	0001
6021	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2023 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2023 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067291	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота	1 раз/		1.2096	1711133.12	Силами	0001

		диоксид) (4)	квартал				предприятия	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квартал		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квартал		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квартал		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.45675	646130.994	Силами предприятия	00011
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/квартал		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/квартал		0.00018595		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00154		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2026395		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.006501		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02026395		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0006501		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.10131975		Силами предприятия	0001

		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0032505		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6018	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	1 раз/ кварт		4.89216		Силами предприятия	0001

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00300427		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		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)	кварт				предприятия	
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт				Силами предприятия Силами предприятия	0001 0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт				Силами предприятия Силами предприятия Силами предприятия Силами предприятия	0001 0001 0001 0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.13511029		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.00046552		Силами предприятия	0001

		глина, глинистый сланец,						
6033	Восточный карьер	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	1 раз/ кварт		0.01351103		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00046552		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.06755515		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.00232757		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,						

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						

6041	Восточный карьер	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) ( ) Не найдена в нормативной базе примесей	1 раз/ кварт		0.4368		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2024 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2024 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067291	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	43052.3725	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	6996.0105	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	2802.88885	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	6726.93322	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	34755.8215	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.06748154	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	672.693341	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	16256.7552	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	278059.131	Силами	0001

		(6)	кварт				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.01382808		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00148449		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00742243		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6019	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		5.39448		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0005704		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.00990294		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00099029		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.00495147		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829276		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2025 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2025 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067291	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10993333	69.9857327	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	278059.131	Силами	0001

		(6)	квартал				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квартал		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квартал		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квартал		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/квартал		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/квартал		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0357589		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00383882		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.01919412		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6019	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		5.39448		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.2226588		Силами предприятия	0001
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.02559853		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00255985		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01279927		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829276		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2026 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2026 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	30862.0003	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	5015.07503	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	2009.24482	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	4822.18755	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	24914.6356	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.04823709	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	482.218769	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	11653.6199	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	55201.1172	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	8970.18154	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	3593.82273	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	8625.17456	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	44563.4019	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	0.08625175	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	862.517456	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	20844.1718	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	1.33744969	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	476.317735	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	30862.0003	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10983333	5012.33674	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	2009.24482	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	4822.18755	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	24914.6356	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.04837399	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	482.218769	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	11653.6199	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	55201.1172	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	8970.18154	Силами	0001

		(6)	кварт				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	3593.82273	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	8625.17456	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	44563.4019	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	0.08625175	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	862.517456	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	20844.1718	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	1.45475168	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	518.098831	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04027328		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00432346		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02161728		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6019	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		5.39448		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.02882941		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00288294		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01441471		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829276		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2027

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2027 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067291	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота	1 раз/		1.2096	1711133.12	Силами	0001

		диоксид) (4)	кварт				предприятия	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00018595		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	кварт				предприятия	

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00154		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.45308219		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04365685		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00468669		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02343346		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6020	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	1 раз/ кварт		7.57848		Силами предприятия	0001

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00300427		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		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)	кварт				предприятия	
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.03123824		Силами предприятия	0001

		глина, глинистый сланец,						
6033	Восточный карьер	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00312382		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.01561912		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829276		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001

6041	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.4368		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2028 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2028 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	00010001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	0.41460944	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	147.658511	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	17112.3479	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	2780.75653	Силами	0001

		(6)	кварт				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	1114.08515	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	2673.80436	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	13814.6558	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	0.02673804	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	267.380436	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	6461.69386	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	0.4146052	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	147.658511	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.37756849		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04567808		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04053309		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00490368		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.20266544		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02451838		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6020	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		7.57848		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.03269118		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00326912		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01634559		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2029 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2029 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	278059.131	Силами	0001

		(6)	кварт				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04092329		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00439324		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02196618		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6020	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		7.57848		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.02928824		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00292882		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01464412		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2030 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2030 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	278059.131	Силами	0001

		(6)	кварт				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03978356		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00427088		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02135441		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6020	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		7.57848		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005703		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.2226588		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00300427		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.02846618		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00284662		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01423309		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2031 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2031 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	278059.131	Силами	0001

		(6)	квартал				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квартал		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квартал		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квартал		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/квартал		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/квартал		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0329363		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00353581		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.01767904		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6020	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		7.57848		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.02357206		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00235721		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01178603		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

Приложение 9

СОДЕРЖАНИЕ

1	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2022 год	2
2	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2023 год	9
3	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2024 год	22
4	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2025 год	35
5	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2026 год	48
6	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2027 год	61
7	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2028 год	74
8	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2029 год	87
9	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2030 год	100
10	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на 2031 год	113

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2022 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	76537.118	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	12437.2816	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	4982.88531	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	11958.9247	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	61787.7775	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.11962697	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	1195.89251	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	28900.7346	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид	1 раз/		0.189	267364.549	Силами	0001

		сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	кварт				предприятия	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001
6003	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.0018595		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	

		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.22518382		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00302059		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02251838		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.00030206		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6014	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		11.9318182		Силами предприятия	0001

6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00151029		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6018	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.89216		Силами предприятия	0001
6021	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2023 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2023 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067291	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота	1 раз/		1.2096	1711133.12	Силами	0001

		диоксид) (4)	квартал				предприятия	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квартал		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квартал		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квартал		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.45675	646130.994	Силами предприятия	00011
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/квартал		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/квартал		0.00018595		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00154		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2026395		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.006501		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02026395		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0006501		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.10131975		Силами предприятия	0001

		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0032505		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6018	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	1 раз/ кварт		4.89216		Силами предприятия	0001

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00300427		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		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)	кварт				предприятия	
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт				Силами предприятия Силами предприятия	0001 0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт				Силами предприятия Силами предприятия Силами предприятия Силами предприятия	0001 0001 0001 0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.13511029		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.00046552		Силами предприятия	0001

		глина, глинистый сланец,						
6033	Восточный карьер	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	1 раз/ кварт		0.01351103		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00046552		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.06755515		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.00232757		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,						

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						

6041	Восточный карьер	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) ( ) Не найдена в нормативной базе примесей	1 раз/ кварт		0.4368		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2024 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2024 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067291	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	43052.3725	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	6996.0105	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	2802.88885	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	6726.93322	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	34755.8215	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.06748154	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	672.693341	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	16256.7552	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	278059.131	Силами	0001

		(6)	кварт				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.01382808		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00148449		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00742243		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6019	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		5.39448		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0005704		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.00990294		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00099029		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.00495147		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829276		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2025 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2025 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067291	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10993333	69.9857327	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	278059.131	Силами	0001

		(6)	квартал				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квартал		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квартал		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квартал		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/квартал		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/квартал		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0357589		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00383882		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.01919412		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6019	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		5.39448		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.2226588		Силами предприятия	0001
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.02559853		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00255985		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01279927		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829276		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2026 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2026 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	30862.0003	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	5015.07503	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	2009.24482	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	4822.18755	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	24914.6356	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.04823709	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	482.218769	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	11653.6199	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	55201.1172	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	8970.18154	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	3593.82273	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	8625.17456	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	44563.4019	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	0.08625175	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	862.517456	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	20844.1718	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	1.33744969	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	476.317735	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	30862.0003	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10983333	5012.33674	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	2009.24482	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	4822.18755	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	24914.6356	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.04837399	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	482.218769	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	11653.6199	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	55201.1172	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	8970.18154	Силами	0001

		(6)	кварт				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	3593.82273	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	8625.17456	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	44563.4019	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	0.08625175	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	862.517456	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	20844.1718	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	1.45475168	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	518.098831	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04027328		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00432346		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02161728		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6019	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		5.39448		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.02882941		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00288294		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01441471		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829276		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2027

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2027 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067291	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота	1 раз/		1.2096	1711133.12	Силами	0001

		диоксид) (4)	кварт				предприятия	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00018595		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	кварт				предприятия	

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00154		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.45308219		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04365685		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00468669		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02343346		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6020	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	1 раз/ кварт		7.57848		Силами предприятия	0001

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00300427		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		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)	кварт				предприятия	
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.03123824		Силами предприятия	0001

		глина, глинистый сланец,						
6033	Восточный карьер	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00312382		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.01561912		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829276		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001

6041	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.4368		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2028 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2028 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	00010001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	0.41460944	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	147.658511	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	17112.3479	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	2780.75653	Силами	0001

		(6)	кварт				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	1114.08515	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	2673.80436	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	13814.6558	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	0.02673804	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	267.380436	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	6461.69386	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	0.4146052	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	147.658511	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.37756849		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04567808		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04053309		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00490368		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.20266544		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02451838		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6020	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		7.57848		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.03269118		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00326912		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01634559		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2029 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2029 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	278059.131	Силами	0001

		(6)	кварт				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04092329		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00439324		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02196618		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6020	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		7.57848		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.02928824		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00292882		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01464412		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2030 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2030 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	278059.131	Силами	0001

		(6)	кварт				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/ кварт		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03978356		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00427088		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.02135441		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6020	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		7.57848		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005703		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.2226588		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00300427		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.02846618		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00284662		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01423309		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2031 год

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2031 год

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0002	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.19656	278059.131	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/ кварт		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001

		Сера (IV) оксид) (516)						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0003	Западный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00002931	41.4584807	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
0004	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.67626667	430.524739	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.10989333	69.9602698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.04402778	28.0289545	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.10566667	67.2694906	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.54594444	347.559034	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000106	0.00067482	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.01056667	6.72694925	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.25536111	162.567935	Силами предприятия	0001
0005	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.2096	1711133.12	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/		0.19656	278059.131	Силами	0001

		(6)	квартал				предприятия	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квартал		0.07875	111401.896	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квартал		0.189	267364.549	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал		0.9765	1381383.51	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал		0.00000189	2.67364549	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квартал		0.0189	26736.4549	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.45675	646130.994	Силами предприятия	0001
0006	Восточный карьер	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал		0.00002931	41.4580563	Силами предприятия	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал		0.01043736	14764.9738	Силами предприятия	0001
6001	Западный карьер	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)	1 раз/квартал		0.00092975		Силами предприятия	0001
6002	Западный карьер	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	1 раз/квартал		0.00018595		Силами предприятия	0001

		месторождений) (494)						
6003	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0018595		Силами предприятия	0001
6004	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.80652		Силами предприятия	0001
6005	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001
6006	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6007	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6008	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6009	Западный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6010	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.45308219		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6011	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.0329363		Силами предприятия	0001
6012	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04863971		Силами предприятия	0001
6013	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00353581		Силами предприятия	0001
6014	Западный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.24319853		Силами предприятия	0001

		клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6015	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.01767904		Силами предприятия	0001
6016	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6017	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6020	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		7.57848		Силами предприятия	0001

6021	Западный карьер	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)	1 раз/ кварт		4.9053576		Силами предприятия	0001
6022	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00028519		Силами предприятия	0001
6023	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00057039		Силами предприятия	0001
6024	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00005704		Силами предприятия	0001
6025	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.00300427		Силами предприятия	0001

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6026	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.2226588		Силами	0001
		содержащая двуокись кремния в	кварт				предприятия	
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6027	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.04214		Силами предприятия	0001
6028	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00154		Силами предприятия	0001
6029	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6030	Восточный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт				Силами предприятия	0001
6031	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.32426471		Силами предприятия	0001
6032	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.02357206		Силами предприятия	0001

		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6033	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.03242647		Силами предприятия	0001
6034	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00235721		Силами предприятия	0001
6035	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.16213235		Силами предприятия	0001
6036	Восточный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/ кварт		0.01178603		Силами предприятия	0001
		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,						

		зола углей казахстанских месторождений) (494)						
6037	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.21029867		Силами предприятия	0001
6038	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.00829267		Силами предприятия	0001
6039	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		0.6552		Силами предприятия	0001
6040	Восточный карьер	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)	1 раз/ кварт		2.496		Силами предприятия	0001
6041	Восточный карьер	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.4368		Силами	0001

		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)	кварт				предприятия	

ПРИМЕЧАНИЕ:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

Приложение 10

20012466

ЛИЦЕНЗИЯ

27.08.2020 года **02213Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Эко Су Жобалау"**

050042, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Таугуль /Мамыр/, дом № 12, 11
БИН: 200140004265

(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 (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

20012466 **123**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02213Р

Дата выдачи лицензии 27.08.2020 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»)

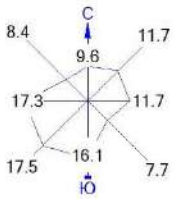
Лицензиат	**Товарищество с ограниченной ответственностью "Эко Су Жобалау"** 050042, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Таугуль /Мамыр/, дом № 12, 11, БИН: 200140004265 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического 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	**г.Алматы, проспект Райымбека 351 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)	**Умаров Ермек Касымгалиевич** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	27.08.2020
Место выдачи	г.Нур-Султан

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ТОО «СП «Ильтасар»

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

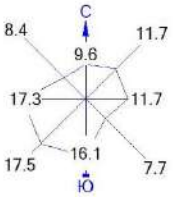
Изолинии в долях ПДК
1.000 ПДК
1.200 ПДК

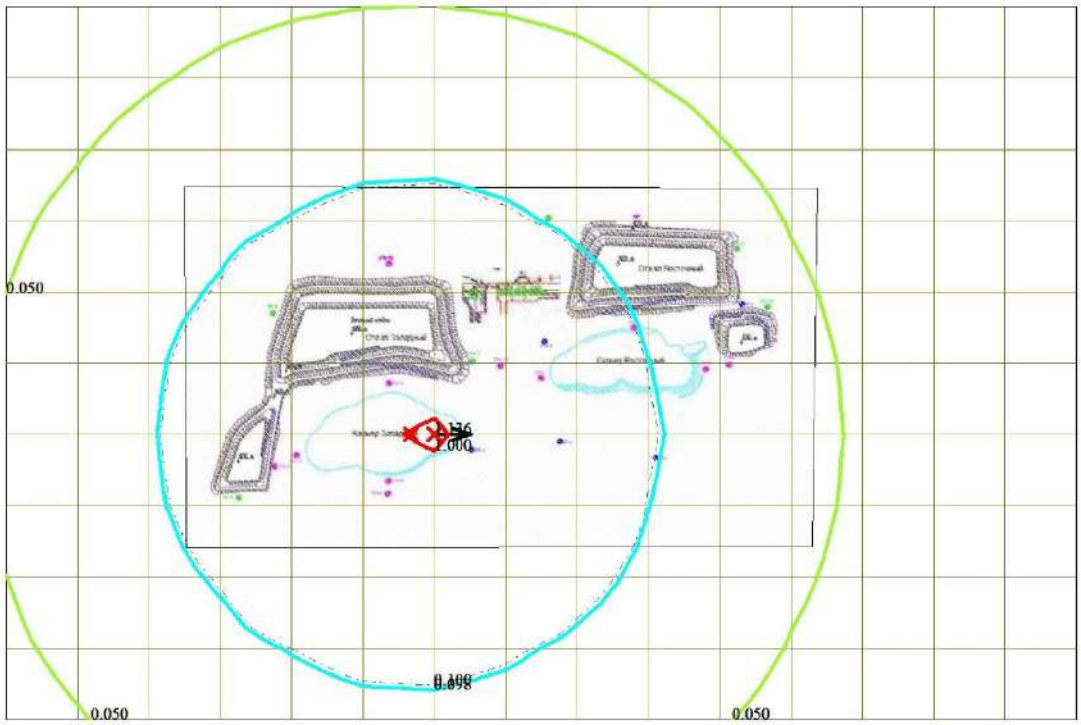
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 13.9816847 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

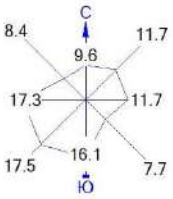
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.098 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК

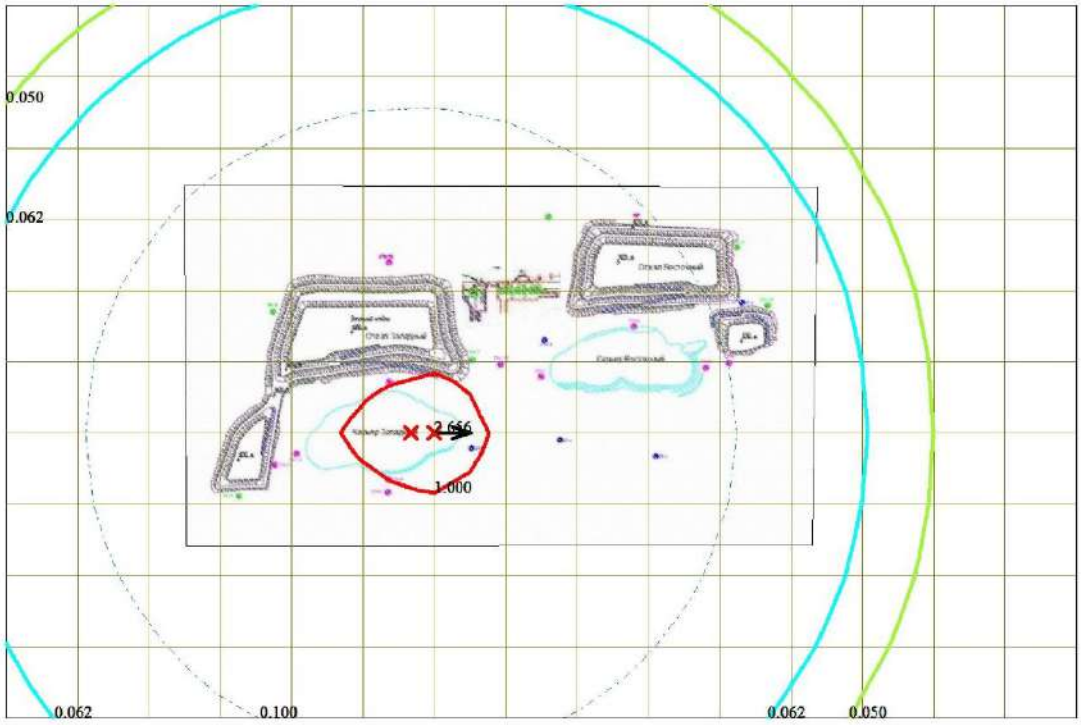
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 1.136012 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

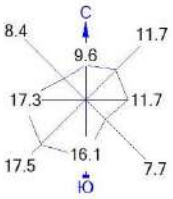
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.062 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК

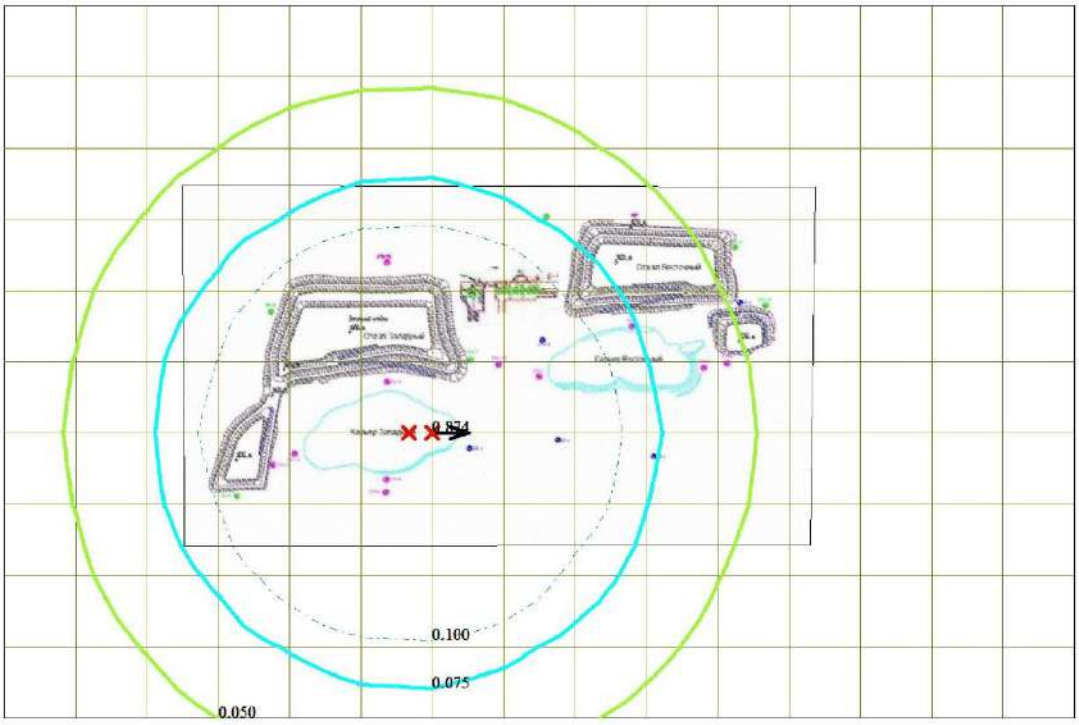
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 2.6556888 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

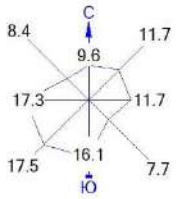
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.075 ПДК
0.100 ПДК

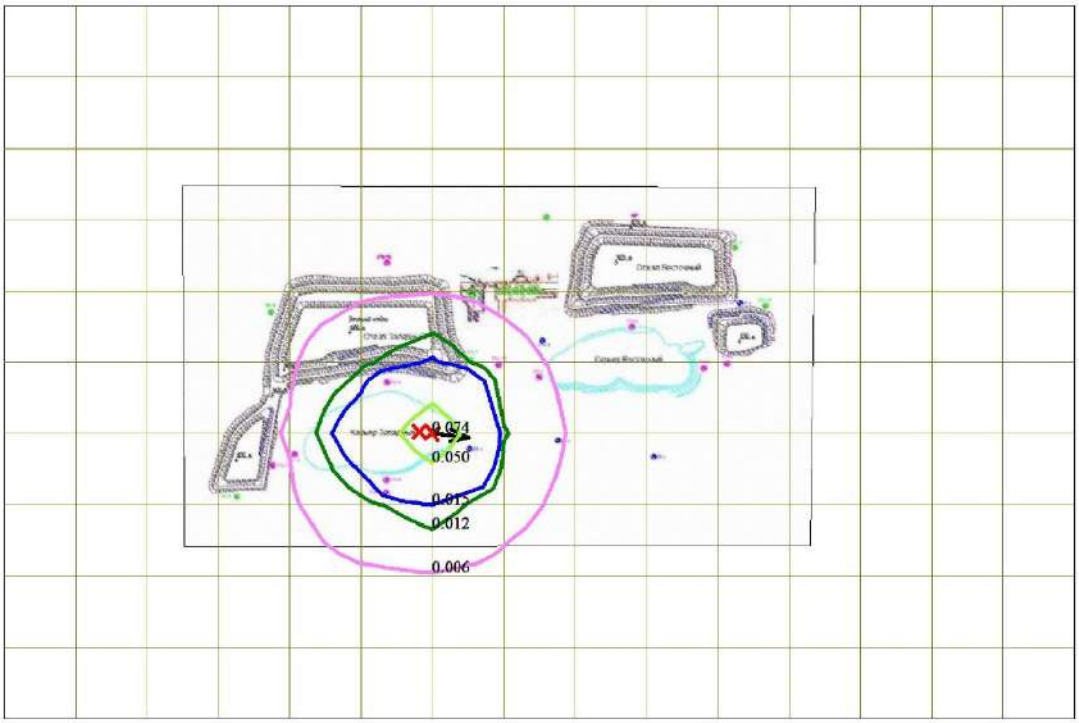
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 0.8738554 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

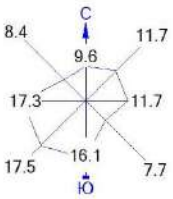
Изолинии в долях ПДК
- 0.006 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.050 ПДК

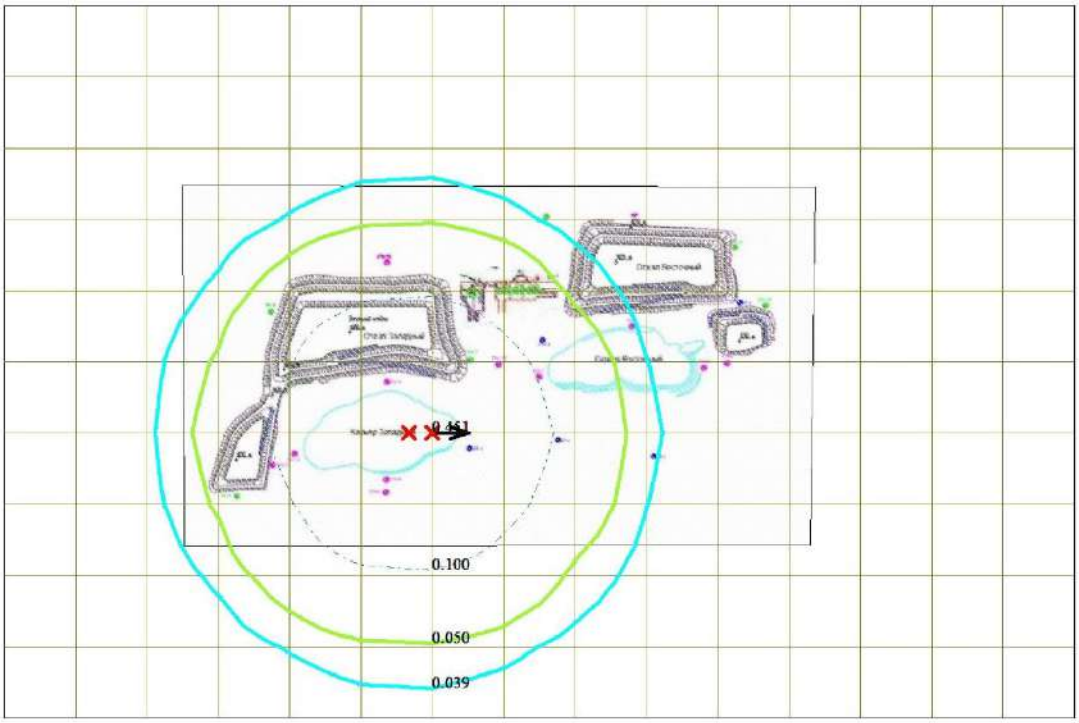
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 0.0742451 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 277° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

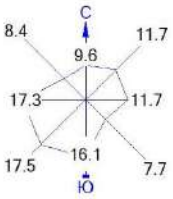
Изолинии в долях ПДК
0.039 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК

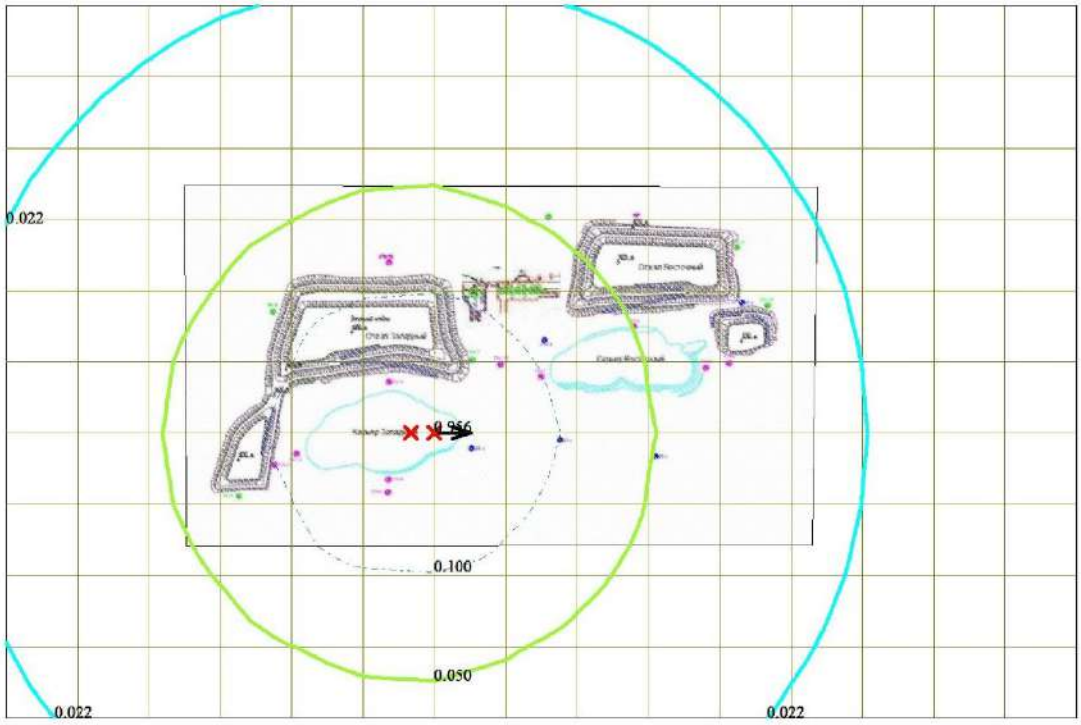
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 0.451492 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.022 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК

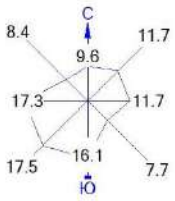
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

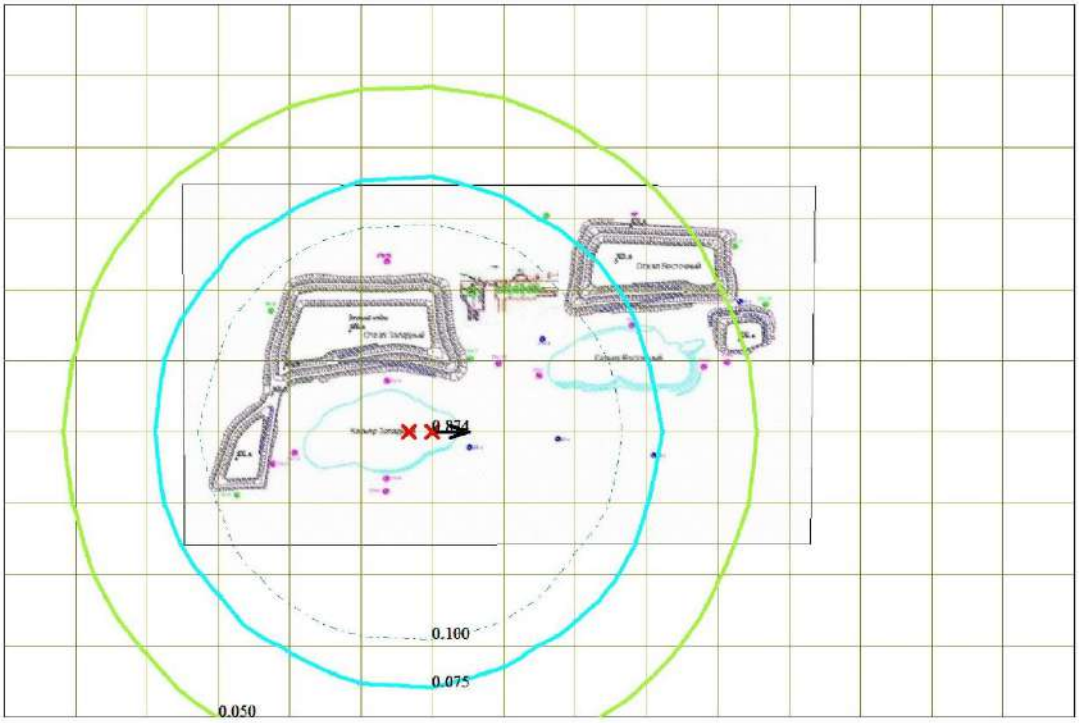
Макс концентрация 0.9563494 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.075 ПДК
0.100 ПДК

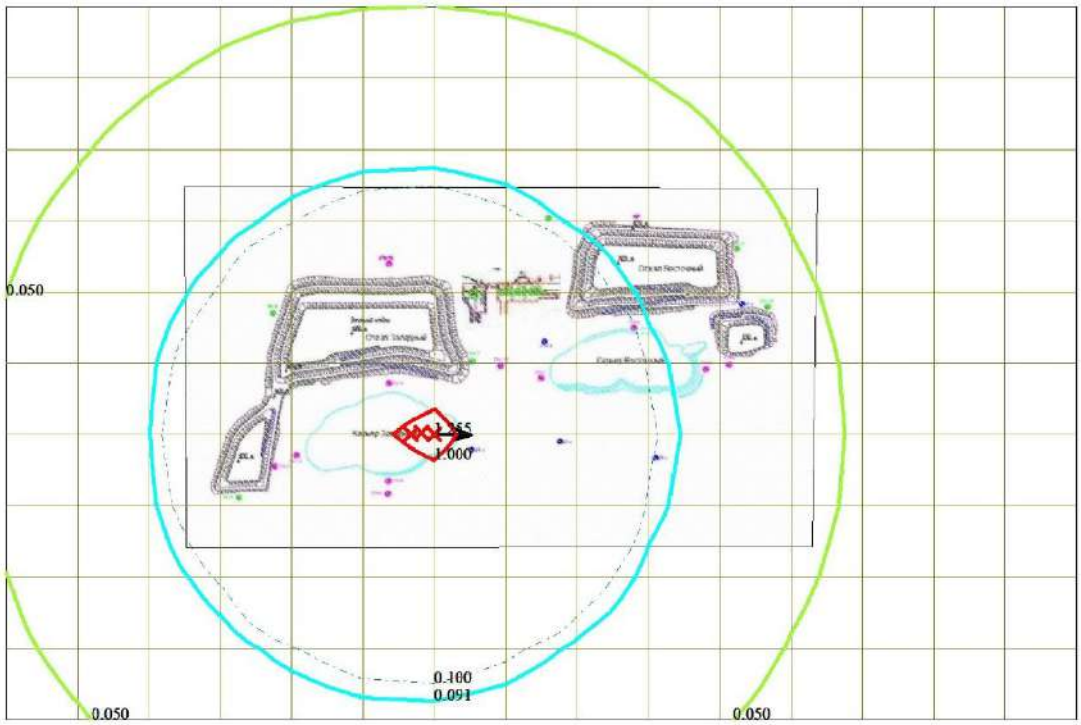
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 0.8738553 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.091 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК

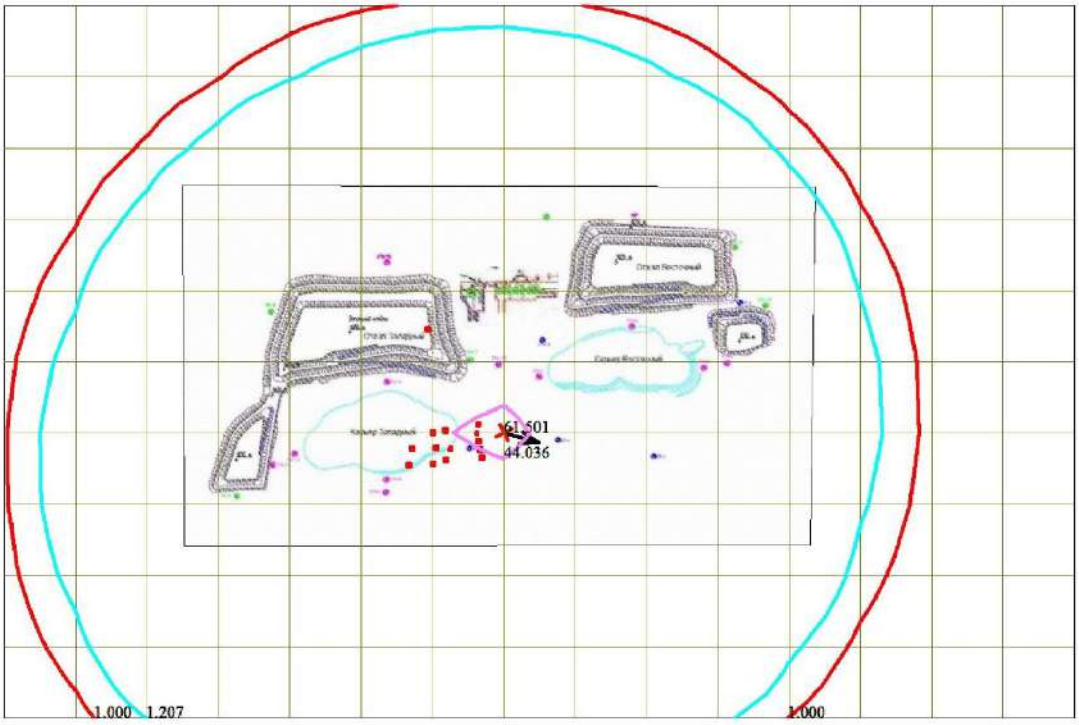
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 1.2551455 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

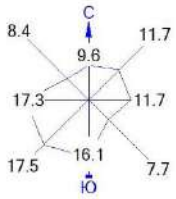
Изолинии в долях ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.207 ПДК
- 44.036 ПДК

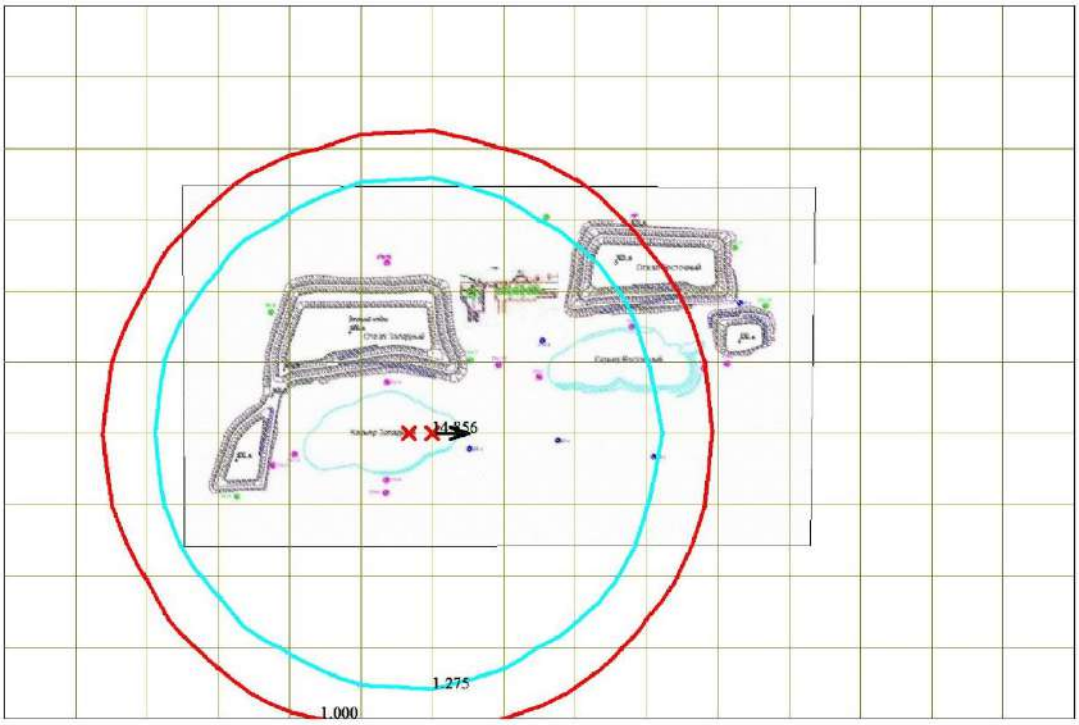
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 61.5006027 ПДК достигается в точке x= 493 y= -149
При опасном направлении 286° и опасной скорости ветра 0.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__31 0301+0330





Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

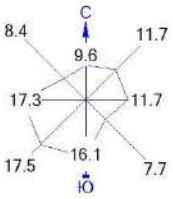
Изолинии в долях ПДК
1.000 ПДК
1.275 ПДК

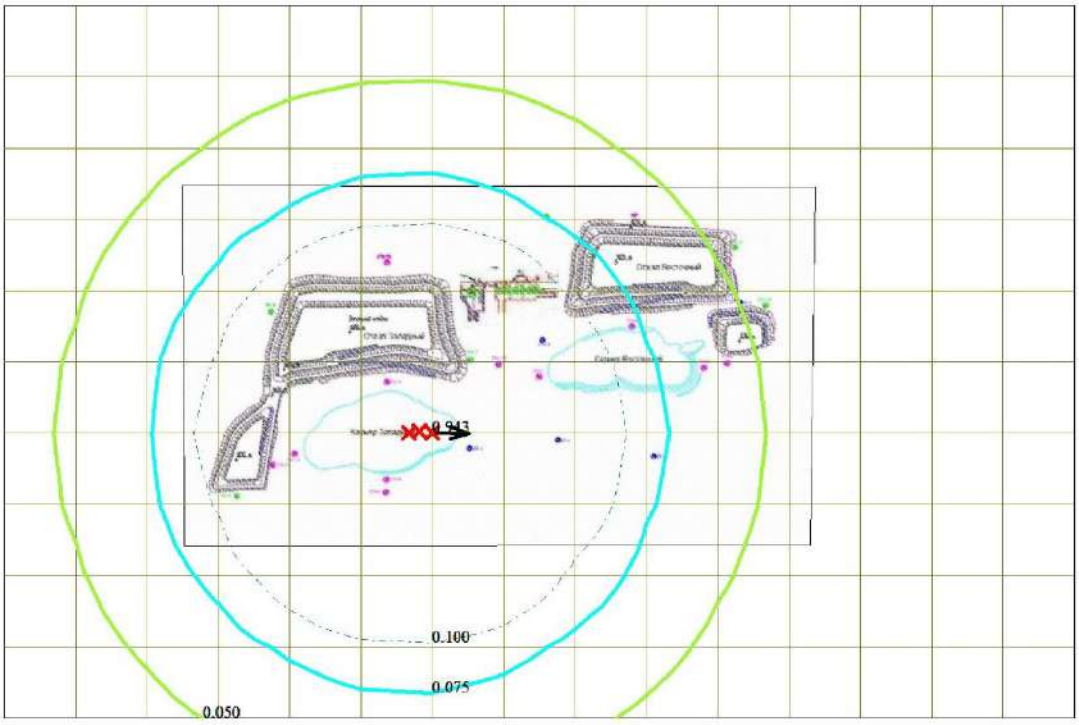
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 14.8555403 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 270° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__30 0330+0333





Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

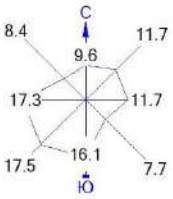
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.075 ПДК
0.100 ПДК

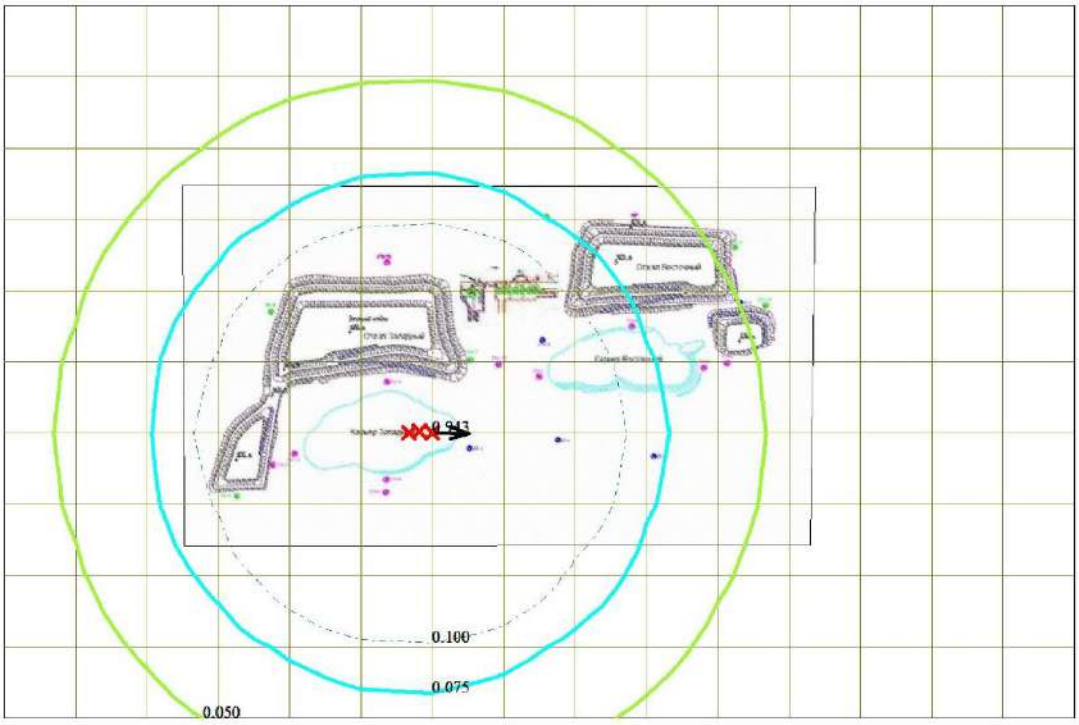
0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 0.9429929 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 11

Город : 009 Карагандинская область
Объект : 0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
__39 0333+1325





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.075 ПДК
- 0.100 ПДК

0 79 237м.
Масштаб 1:7900

Макс концентрация 0.9429929 ПДК достигается в точке x= 399 y= -149
При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1410 м, высота 940 м,
шаг расчетной сетки 94 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Эко Су Жобалау"

2. Параметры города
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Название: Карагандинская область
Коэффициент А = 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
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>															
000401 0001	T	5.0	0.15	0.500	0.0088	0.0	368	-149				1.0	1.000	0	0.6762667

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 0001	0.676267	T	14.237393	0.50	28.5
Суммарный Mq = 0.676267 г/с						
Сумма См по всем источникам = 14.237393 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.

Приложение 11

Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
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(Uмр) м/с

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

y= 415 : Y-строка 1 Cmax= 0.616 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=183)

x= -165 : -71: 23: 117: 211: 305: 399: 493: 587: 681: 775: 869: 963: 1057: 1151: 1245:
Qc : 0.430: 0.473: 0.514: 0.557: 0.590: 0.612: 0.616: 0.599: 0.570: 0.530: 0.487: 0.444: 0.402: 0.364: 0.327: 0.293:
Cc : 0.086: 0.095: 0.103: 0.111: 0.118: 0.122: 0.123: 0.120: 0.114: 0.106: 0.097: 0.089: 0.080: 0.073: 0.065: 0.059:
Фоп: 137 : 142 : 149 : 156 : 164 : 174 : 183 : 192 : 201 : 209 : 216 : 222 : 227 : 231 : 234 : 237 :
Uоп:12.00 :11.53 :10.49 : 9.58 : 8.97 : 8.60 : 8.54 : 8.77 : 9.34 :10.14 :11.18 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 321 : Y-строка 2 Cmax= 0.762 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=184)

x= -165 : -71: 23: 117: 211: 305: 399: 493: 587: 681: 775: 869: 963: 1057: 1151: 1245:
Qc : 0.475: 0.532: 0.594: 0.660: 0.716: 0.755: 0.762: 0.734: 0.681: 0.616: 0.553: 0.494: 0.442: 0.395: 0.352: 0.314:
Cc : 0.095: 0.106: 0.119: 0.132: 0.143: 0.151: 0.152: 0.147: 0.136: 0.123: 0.111: 0.099: 0.088: 0.079: 0.070: 0.063:
Фоп: 131 : 137 : 144 : 152 : 162 : 172 : 184 : 195 : 205 : 214 : 221 : 227 : 232 : 236 : 239 : 242 :
Uоп:11.53 :10.10 : 8.91 : 7.90 : 7.11 : 6.66 : 6.59 : 6.91 : 7.59 : 8.54 : 9.68 :11.02 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 227 : Y-строка 3 Cmax= 1.001 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=185)

x= -165 : -71: 23: 117: 211: 305: 399: 493: 587: 681: 775: 869: 963: 1057: 1151: 1245:
Qc : 0.523: 0.599: 0.692: 0.800: 0.908: 0.985: 1.001: 0.940: 0.839: 0.729: 0.630: 0.548: 0.480: 0.424: 0.375: 0.332:
Cc : 0.105: 0.120: 0.138: 0.160: 0.182: 0.197: 0.200: 0.188: 0.168: 0.146: 0.126: 0.110: 0.096: 0.085: 0.075: 0.066:
Фоп: 125 : 131 : 137 : 146 : 157 : 170 : 185 : 198 : 210 : 220 : 227 : 233 : 238 : 241 : 244 : 247 :
Uоп:10.34 : 8.78 : 7.40 : 6.20 : 5.26 : 4.65 : 4.55 : 4.99 : 5.85 : 7.00 : 8.29 : 9.78 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 133 : Y-строка 4 Cmax= 1.478 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=186)

x= -165 : -71: 23: 117: 211: 305: 399: 493: 587: 681: 775: 869: 963: 1057: 1151: 1245:
Qc : 0.572: 0.675: 0.814: 1.000: 1.230: 1.437: 1.478: 1.309: 1.075: 0.873: 0.718: 0.603: 0.517: 0.451: 0.396: 0.348:
Cc : 0.114: 0.135: 0.163: 0.200: 0.246: 0.287: 0.296: 0.262: 0.215: 0.175: 0.144: 0.121: 0.103: 0.090: 0.079: 0.070:
Фоп: 118 : 123 : 129 : 138 : 151 : 167 : 186 : 204 : 218 : 228 : 235 : 241 : 245 : 248 : 250 : 252 :
Uоп: 9.30 : 7.66 : 6.07 : 4.55 : 3.29 : 2.29 : 2.13 : 2.91 : 4.10 : 5.56 : 7.09 : 8.70 :10.44 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 39 : Y-строка 5 Cmax= 2.783 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=189)

x= -165 : -71: 23: 117: 211: 305: 399: 493: 587: 681: 775: 869: 963: 1057: 1151: 1245:
Qc : 0.615: 0.750: 0.949: 1.279: 1.868: 2.615: 2.783: 2.130: 1.440: 1.045: 0.809: 0.655: 0.549: 0.473: 0.411: 0.361:
Cc : 0.123: 0.150: 0.190: 0.256: 0.374: 0.523: 0.557: 0.426: 0.288: 0.209: 0.162: 0.131: 0.110: 0.095: 0.082: 0.072:
Фоп: 109 : 113 : 119 : 127 : 140 : 161 : 189 : 214 : 229 : 239 : 245 : 249 : 252 : 255 : 256 : 258 :
Uоп: 8.55 : 6.72 : 4.89 : 3.05 : 1.30 : 1.02 : 0.99 : 1.15 : 2.29 : 4.31 : 6.12 : 7.94 : 9.71 :11.53 :12.00 :12.00 :

y= -55 : Y-строка 6 Cmax= 6.696 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=198)

x= -165 : -71: 23: 117: 211: 305: 399: 493: 587: 681: 775: 869: 963: 1057: 1151: 1245:
Qc : 0.648: 0.808: 1.073: 1.614: 2.961: 5.738: 6.696: 3.736: 1.952: 1.208: 0.882: 0.693: 0.573: 0.487: 0.423: 0.368:
Cc : 0.130: 0.162: 0.215: 0.323: 0.592: 1.148: 1.339: 0.747: 0.390: 0.242: 0.176: 0.139: 0.115: 0.097: 0.085: 0.074:
Фоп: 100 : 102 : 105 : 111 : 121 : 146 : 198 : 233 : 247 : 253 : 257 : 259 : 261 : 262 : 263 : 264 :
Uоп: 8.06 : 6.13 : 4.14 : 1.60 : 0.96 : 0.75 : 0.71 : 0.88 : 1.22 : 3.38 : 5.46 : 7.39 : 9.28 :11.18 :12.00 :12.00 :
~~~~~~

Приложение 11

```
 y=  -149 : Y-строка  7  Cmax= 13.982 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=270)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.659: 0.830: 1.125: 1.795: 3.716:10.083:13.982: 5.070: 2.237: 1.283: 0.911: 0.709: 0.581: 0.492: 0.426: 0.371:
Cc : 0.132: 0.166: 0.225: 0.359: 0.743: 2.017: 2.796: 1.014: 0.447: 0.257: 0.182: 0.142: 0.116: 0.098: 0.085: 0.074:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.90 : 5.90 : 3.83 : 1.35 : 0.88 : 0.61 : 0.53 : 0.78 : 1.12 : 3.04 : 5.25 : 7.22 : 9.13 :11.06 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -243 : Y-строка  8  Cmax=  6.696 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=342)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.648: 0.808: 1.073: 1.614: 2.961: 5.738: 6.696: 3.736: 1.952: 1.208: 0.882: 0.693: 0.573: 0.487: 0.423: 0.368:
Cc : 0.130: 0.162: 0.215: 0.323: 0.592: 1.148: 1.339: 0.747: 0.390: 0.242: 0.176: 0.139: 0.115: 0.097: 0.085: 0.074:
Фоп:   80 :   78 :   75 :   69 :   59 :   34 :  342 :  307 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп: 8.06 : 6.13 : 4.14 : 1.60 : 0.96 : 0.75 : 0.71 : 0.88 : 1.22 : 3.38 : 5.46 : 7.39 : 9.28 :11.18 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -337 : Y-строка  9  Cmax=  2.783 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.615: 0.750: 0.949: 1.279: 1.868: 2.615: 2.783: 2.130: 1.440: 1.045: 0.809: 0.655: 0.549: 0.473: 0.411: 0.361:
Cc : 0.123: 0.150: 0.190: 0.256: 0.374: 0.523: 0.557: 0.426: 0.288: 0.209: 0.162: 0.131: 0.110: 0.095: 0.082: 0.072:
Фоп:   71 :   67 :   61 :   53 :   40 :   19 :  351 :  326 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :
Uоп: 8.55 : 6.72 : 4.89 : 3.05 : 1.30 : 1.02 : 0.99 : 1.15 : 2.29 : 4.31 : 6.12 : 7.94 : 9.71 :11.53 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -431 : Y-строка 10  Cmax=  1.478 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.572: 0.675: 0.814: 1.000: 1.230: 1.437: 1.478: 1.309: 1.075: 0.873: 0.718: 0.603: 0.517: 0.451: 0.396: 0.348:
Cc : 0.114: 0.135: 0.163: 0.200: 0.246: 0.287: 0.296: 0.262: 0.215: 0.175: 0.144: 0.121: 0.103: 0.090: 0.079: 0.070:
Фоп:   62 :   57 :   51 :   42 :   29 :   13 :  354 :  336 :  322 :  312 :  305 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :
Uоп: 9.30 : 7.66 : 6.07 : 4.55 : 3.29 : 2.29 : 2.13 : 2.91 : 4.10 : 5.56 : 7.09 : 8.70 :10.44 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  1.001 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.523: 0.599: 0.692: 0.800: 0.908: 0.985: 1.001: 0.940: 0.839: 0.729: 0.630: 0.548: 0.480: 0.424: 0.375: 0.332:
Cc : 0.105: 0.120: 0.138: 0.160: 0.182: 0.197: 0.200: 0.188: 0.168: 0.146: 0.126: 0.110: 0.096: 0.085: 0.075: 0.066:
Фоп:   55 :   49 :   43 :   34 :   23 :   10 :  355 :  342 :  330 :  320 :  313 :  307 :  302 :  299 :  296 :  293 :
Uоп:10.34 : 8.78 : 7.40 : 6.20 : 5.26 : 4.65 : 4.55 : 4.99 : 5.85 : 7.00 : 8.29 : 9.78 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   399.0 м,  Y=  -149.0 м
                                  ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  13.98168 доли ПДК  |
                                     |       2.79634 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                       и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т |     0.6763|  13.981685 | 100.0  | 100.0 |  20.6747990  |
|                     В сумме =  13.981685   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      540 м;  Y=      -55 |
      |  Длина и ширина     : L=   1410 м;  B=    940 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     94 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Приложение 11

```
    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(Uмр) м/с

  (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.430 0.473 0.514 0.557 0.590 0.612 0.616 0.599 0.570 0.530 0.487 0.444 0.402 0.364 0.327 0.293 |- 1
   |                                                                     |
 2-| 0.475 0.532 0.594 0.660 0.716 0.755 0.762 0.734 0.681 0.616 0.553 0.494 0.442 0.395 0.352 0.314 |- 2
   |                                                                     |
 3-| 0.523 0.599 0.692 0.800 0.908 0.985 1.001 0.940 0.839 0.729 0.630 0.548 0.480 0.424 0.375 0.332 |- 3
   |                                                                     |
 4-| 0.572 0.675 0.814 1.000 1.230 1.437 1.478 1.309 1.075 0.873 0.718 0.603 0.517 0.451 0.396 0.348 |- 4
   |                                                                     |
 5-| 0.615 0.750 0.949 1.279 1.868 2.615 2.783 2.130 1.440 1.045 0.809 0.655 0.549 0.473 0.411 0.361 |- 5
   |                                                                     |
 6-C 0.648 0.808 1.073 1.614 2.961 5.738 6.696 3.736 1.952 1.208 0.882 0.693 0.573 0.487 0.423 0.368 C- 6
   |                                                                     |
 7-| 0.659 0.830 1.125 1.795 3.71610.08313.982 5.070 2.237 1.283 0.911 0.709 0.581 0.492 0.426 0.371 |- 7
   |                                    ^                                |
 8-| 0.648 0.808 1.073 1.614 2.961 5.738 6.696 3.736 1.952 1.208 0.882 0.693 0.573 0.487 0.423 0.368 |- 8
   |                                                                     |
 9-| 0.615 0.750 0.949 1.279 1.868 2.615 2.783 2.130 1.440 1.045 0.809 0.655 0.549 0.473 0.411 0.361 |- 9
   |                                                                     |
10-| 0.572 0.675 0.814 1.000 1.230 1.437 1.478 1.309 1.075 0.873 0.718 0.603 0.517 0.451 0.396 0.348 |-10
   |                                                                     |
11-| 0.523 0.599 0.692 0.800 0.908 0.985 1.001 0.940 0.839 0.729 0.630 0.548 0.480 0.424 0.375 0.332 |-11
   |                                                                     |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =13.9816 долей ПДК
                                       =2.79634 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   399.0 м
    ( X-столбец 7, Y-строка 7)       Yм =  -149.0 м
 При опасном направлении ветра  :     270 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.53 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
               ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
     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(Uмр) м/с

            _____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   242:  283:  325:  366:  407:  447:  488:  527:  566:  605:  641:  678:  715:  748:  782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -929: -924: -918: -913: -902: -892: -882: -866: -851: -835: -815: -795: -774: -750: -725:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.195: 0.193: 0.191: 0.189: 0.188: 0.186: 0.185: 0.184: 0.183: 0.182: 0.181: 0.180: 0.180: 0.179:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Фоп:  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  115 :  117 :  119 :  120 :  122 :  124 :  125 :  127 :  129 :  130 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   816:  846:  877:  907:  934:  961:  987: 1010: 1032: 1054: 1072: 1090: 1108: 1121: 1133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -700: -672: -643: -614: -582: -550: -517: -482: -447: -411: -373: -335: -298: -258: -218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179: 0.179: 0.180: 0.180: 0.181: 0.182: 0.183: 0.184:
Cc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037:
Фоп:  132 :  134 :  135 :  137 :  139 :  140 :  142 :  144 :  145 :  147 :  149 :  150 :  152 :  154 :  155 :
```

Приложение 11

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=  1146:  1154:  1162:  1170:  1172:  1175:  1177:  1177:  1177:  1177:  1177:  1177:  1177:  1177:  1177:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -178:  -137:   -96:   -55:   -13:    29:    71:   120:   169:   218:   267:   316:   365:   415:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.185: 0.187: 0.188: 0.190: 0.192: 0.194: 0.196: 0.198: 0.200: 0.201: 0.203: 0.204: 0.204: 0.204: 0.203:
Cc : 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Фоп:  157 :  159 :  161 :  162 :  164 :  166 :  167 :  169 :  171 :  174 :  176 :  178 :  180 :  182 :  184 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=  1177:  1176:  1176:  1176:  1176:  1176:  1176:  1176:  1176:  1174:  1173:  1173:  1167:  1161:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   513:   562:   611:   660:   709:   758:   808:   857:   906:   906:   944:   982:  1023:  1065:  1106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.202: 0.200: 0.198: 0.196: 0.193: 0.190: 0.187: 0.184: 0.180: 0.181: 0.177: 0.175: 0.172: 0.170: 0.166:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
Фоп:  186 :  188 :  190 :  192 :  194 :  196 :  198 :  200 :  202 :  202 :  204 :  205 :  206 :  208 :  210 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=  1144:  1133:  1122:  1106:  1090:  1074:  1054:  1033:  1012:   987:   962:   937:   908:   879:   850:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1146:  1187:  1227:  1266:  1305:  1343:  1380:  1416:  1452:  1486:  1519:  1553:  1583:  1613:  1643:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.165: 0.162: 0.160: 0.158: 0.157: 0.155: 0.154: 0.152: 0.151: 0.150: 0.149: 0.148: 0.148: 0.147: 0.146:
Cc : 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029:
Фоп:  211 :  213 :  214 :  216 :  217 :  219 :  220 :  222 :  223 :  225 :  226 :  227 :  229 :  230 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   817:   784:   752:   716:   680:   645:   606:   568:   530:   490:   450:   410:   369:   328:   286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1669:  1696:  1722:  1744:  1766:  1787:  1805:  1822:  1839:  1852:  1864:  1876:  1883:  1891:  1898:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.146: 0.146: 0.145: 0.145: 0.145: 0.145: 0.146: 0.146: 0.146: 0.147: 0.148: 0.148: 0.149: 0.150: 0.151:
Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп:  233 :  235 :  236 :  238 :  239 :  241 :  242 :  244 :  245 :  247 :  248 :  250 :  251 :  253 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   245:   203:   161:   114:    67:    19:   -28:   -75:  -122:  -170:  -217:  -264:  -311:  -311:  -357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1900:  1902:  1904:  1903:  1903:  1902:  1901:  1900:  1900:  1899:  1898:  1898:  1897:  1895:  1895:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.154: 0.154: 0.156: 0.158: 0.159: 0.159: 0.160: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.159:
Cc : 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Фоп:  256 :  257 :  259 :  260 :  262 :  264 :  265 :  267 :  269 :  271 :  273 :  274 :  276 :  276 :  278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -399:  -441:  -482:  -523:  -563:  -604:  -643:  -682:  -721:  -757:  -794:  -831:  -865:  -899:  -932:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1890:  1885:  1880:  1869:  1859:  1849:  1833:  1818:  1803:  1783:  1762:  1742:  1718:  1693:  1669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.158: 0.159: 0.160: 0.160: 0.162: 0.162: 0.163:
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033:
Фоп:  279 :  281 :  282 :  284 :  286 :  287 :  289 :  290 :  292 :  293 :  295 :  296 :  298 :  299 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=  -963:  -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1640:  1611:  1583:  1551:  1518:  1486:  1451:  1416:  1380:  1342:  1305:  1267:  1227:  1187:  1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.164: 0.166: 0.167: 0.169: 0.171: 0.172: 0.174: 0.176: 0.178: 0.181: 0.183: 0.186: 0.189: 0.192: 0.196:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039:
Фоп:  303 :  304 :  306 :  307 :  309 :  311 :  312 :  314 :  315 :  317 :  318 :  320 :  322 :  323 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y= -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1106:  1065:  1024:   982:   941:   899:   850:   802:   753:   705:   656:   608:   559:   510:   462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.199: 0.203: 0.207: 0.211: 0.215: 0.220: 0.225: 0.230: 0.235: 0.239: 0.244: 0.247: 0.249: 0.252: 0.253:
Cc : 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.051:
Фоп:  327 :  328 :  330 :  332 :  333 :  335 :  337 :  339 :  341 :  344 :  346 :  348 :  351 :  353 :  355 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    413:   365:   316:   268:   219:   171:   122:    74:    74:    44:    15:   -27:   -68:  -110:  -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.255: 0.255: 0.254: 0.254: 0.251: 0.249: 0.246: 0.242: 0.243: 0.241: 0.238: 0.236: 0.233: 0.230: 0.228:
Cc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046:
Фоп:  358 :    0 :    3 :    5 :    7 :   10 :   12 :   14 :   14 :   16 :   17 :   19 :   21 :   23 :   25 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.225: 0.222: 0.220: 0.219: 0.217: 0.215: 0.214: 0.212: 0.210: 0.209: 0.208: 0.207: 0.206: 0.205: 0.204:
Cc : 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Фоп:   27 :   29 :   30 :   32 :   34 :   36 :   38 :   40 :   42 :   43 :   45 :   47 :   49 :   51 :   52 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   -922:  -890:  -855:  -820:  -785:  -747:  -709:  -671:  -632:  -592:  -552:  -511:  -470:  -429:  -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -707:  -734:  -756:  -779:  -802:  -820:  -838:  -856:  -869:  -882:  -895:  -903:  -911:  -920:  -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.204: 0.203: 0.203: 0.203: 0.202: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.204: 0.205: 0.206: 0.206: 0.207:
Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Фоп:   54 :   56 :   58 :   60 :   61 :   63 :   65 :   67 :   69 :   70 :   72 :   74 :   76 :   78 :   80 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   -345:  -304:  -256:  -209:  -161:  -114:   -66:   -19:    29:    76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -925:  -928:  -928:  -929:  -929:  -929:  -930:  -930:  -930:  -930:  -931:  -931:  -929:  -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.208: 0.209: 0.210: 0.211: 0.211: 0.210: 0.210: 0.209: 0.208: 0.206: 0.204: 0.201: 0.201: 0.199:
Cc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:   81 :   83 :   85 :   87 :   89 :   92 :   94 :   96 :   98 :  100 :  102 :  104 :  104 :  105 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   364.8 м,  Y= -1297.2 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.25494 доли ПДК  |
                                     |       0.05099 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     0 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| T |     0.6763|   0.254942 | 100.0  | 100.0 | 0.376984537  |
|                      В сумме =   0.254942   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 0001 T     5.0  0.15 0.500  0.0088   0.0      368     -149                    1.0 1.000 0 0.1098933


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
```

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 0001	0.109893	T	1.156788	0.50	28.5

Суммарный Mq = 0.109893 г/с
Сумма См по всем источникам = 1.156788 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
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(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 415 : Y-строка 1 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=183)

x=	-165	-71	23	117	211	305	399	493	587	681	775	869	963	1057	1151	1245
Qc :	0.035	0.038	0.042	0.045	0.048	0.050	0.050	0.049	0.046	0.043	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.024
Cc :	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	0.019	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010

y= 321 : Y-строка 2 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=184)

x=	-165	-71	23	117	211	305	399	493	587	681	775	869	963	1057	1151	1245
Qc :	0.039	0.043	0.048	0.054	0.058	0.061	0.062	0.060	0.055	0.050	0.045	0.040	0.036	0.032	0.029	0.025
Cc :	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.025	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010
Фоп:	131	137	144	152	162	172	184	195	205	214	221	227	232	236	239	242
Uоп:	11.53	10.10	8.91	7.90	7.11	6.66	6.59	6.91	7.59	8.54	9.68	11.02	12.00	12.00	12.00	12.00

y= 227 : Y-строка 3 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=185)

x=	-165	-71	23	117	211	305	399	493	587	681	775	869	963	1057	1151	1245
Qc :	0.043	0.049	0.056	0.065	0.074	0.080	0.081	0.076	0.068	0.059	0.051	0.045	0.039	0.034	0.030	0.027
Cc :	0.017	0.019	0.022	0.026	0.030	0.032	0.033	0.031	0.027	0.024	0.020	0.018	0.016	0.014	0.012	0.011
Фоп:	125	131	137	146	157	170	185	198	210	220	227	233	238	241	244	247

Приложение 11

```
Uоп:10.34 : 8.78 : 7.40 : 6.20 : 5.26 : 4.65 : 4.55 : 4.99 : 5.85 : 7.00 : 8.29 : 9.78 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   133 : Y-строка  4  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.055: 0.066: 0.081: 0.100: 0.117: 0.120: 0.106: 0.087: 0.071: 0.058: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028:
Cc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.047: 0.048: 0.043: 0.035: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп:  118 :  123 :  129 :  138 :  151 :  167 :  186 :  204 :  218 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :
Uоп: 9.30 : 7.66 : 6.07 : 4.55 : 3.29 : 2.29 : 2.13 : 2.91 : 4.10 : 5.56 : 7.09 : 8.70 :10.44 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    39 : Y-строка  5  Cmax=  0.226 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.061: 0.077: 0.104: 0.152: 0.212: 0.226: 0.173: 0.117: 0.085: 0.066: 0.053: 0.045: 0.038: 0.033: 0.029:
Cc : 0.020: 0.024: 0.031: 0.042: 0.061: 0.085: 0.090: 0.069: 0.047: 0.034: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп:  109 :  113 :  119 :  127 :  140 :  161 :  189 :  214 :  229 :  239 :  245 :  249 :  252 :  255 :  256 :  258 :
Uоп: 8.55 : 6.72 : 4.89 : 3.05 : 1.30 : 1.02 : 0.99 : 1.15 : 2.29 : 4.31 : 6.12 : 7.94 : 9.71 :11.53 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55 : Y-строка  6  Cmax=  0.544 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=198)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.066: 0.087: 0.131: 0.241: 0.466: 0.544: 0.304: 0.159: 0.098: 0.072: 0.056: 0.047: 0.040: 0.034: 0.030:
Cc : 0.021: 0.026: 0.035: 0.052: 0.096: 0.187: 0.218: 0.121: 0.063: 0.039: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Фоп:  100 :  102 :  105 :  111 :  121 :  146 :  198 :  233 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 8.06 : 6.13 : 4.14 : 1.60 : 0.96 : 0.75 : 0.71 : 0.88 : 1.22 : 3.38 : 5.46 : 7.39 : 9.28 :11.18 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -149 : Y-строка  7  Cmax=  1.136 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=270)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.067: 0.091: 0.146: 0.302: 0.819: 1.136: 0.412: 0.182: 0.104: 0.074: 0.058: 0.047: 0.040: 0.035: 0.030:
Cc : 0.021: 0.027: 0.037: 0.058: 0.121: 0.328: 0.454: 0.165: 0.073: 0.042: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.90 : 5.90 : 3.83 : 1.35 : 0.88 : 0.61 : 0.53 : 0.78 : 1.12 : 3.04 : 5.25 : 7.22 : 9.13 :11.06 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -243 : Y-строка  8  Cmax=  0.544 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=342)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.066: 0.087: 0.131: 0.241: 0.466: 0.544: 0.304: 0.159: 0.098: 0.072: 0.056: 0.047: 0.040: 0.034: 0.030:
Cc : 0.021: 0.026: 0.035: 0.052: 0.096: 0.187: 0.218: 0.121: 0.063: 0.039: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Фоп:   80 :   78 :   75 :   69 :   59 :   34 :  342 :  307 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп: 8.06 : 6.13 : 4.14 : 1.60 : 0.96 : 0.75 : 0.71 : 0.88 : 1.22 : 3.38 : 5.46 : 7.39 : 9.28 :11.18 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -337 : Y-строка  9  Cmax=  0.226 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.061: 0.077: 0.104: 0.152: 0.212: 0.226: 0.173: 0.117: 0.085: 0.066: 0.053: 0.045: 0.038: 0.033: 0.029:
Cc : 0.020: 0.024: 0.031: 0.042: 0.061: 0.085: 0.090: 0.069: 0.047: 0.034: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп:   71 :   67 :   61 :   53 :   40 :   19 :  351 :  326 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :
Uоп: 8.55 : 6.72 : 4.89 : 3.05 : 1.30 : 1.02 : 0.99 : 1.15 : 2.29 : 4.31 : 6.12 : 7.94 : 9.71 :11.53 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -431 : Y-строка 10  Cmax=  0.120 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.055: 0.066: 0.081: 0.100: 0.117: 0.120: 0.106: 0.087: 0.071: 0.058: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028:
Cc : 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.047: 0.048: 0.043: 0.035: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп:   62 :   57 :   51 :   42 :   29 :   13 :  354 :  336 :  322 :  312 :  305 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :
Uоп: 9.30 : 7.66 : 6.07 : 4.55 : 3.29 : 2.29 : 2.13 : 2.91 : 4.10 : 5.56 : 7.09 : 8.70 :10.44 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.049: 0.056: 0.065: 0.074: 0.080: 0.081: 0.076: 0.068: 0.059: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027:
Cc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.032: 0.033: 0.031: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:   55 :   49 :   43 :   34 :   23 :   10 :  355 :  342 :  330 :  320 :  313 :  307 :  302 :  299 :  296 :  293 :
Uоп:10.34 : 8.78 : 7.40 : 6.20 : 5.26 : 4.65 : 4.55 : 4.99 : 5.85 : 7.00 : 8.29 : 9.78 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Приложение 11

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 399.0 м, Y= -149.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.13601 доли ПДК |
| 0.45440 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-C[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000401 0001	Т	0.1099	1.136012	100.0	100.0	10.3374367
		В сумме =		1.136012	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 540 м; Y= -55 |
| Длина и ширина : L= 1410 м; B= 940 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 94 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(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1-|	0.035	0.038	0.042	0.045	0.048	0.050	0.050	0.049	0.046	0.043	0.040	0.036	0.033	0.030	0.027	0.024	|- 1
2-|	0.039	0.043	0.048	0.054	0.058	0.061	0.062	0.060	0.055	0.050	0.045	0.040	0.036	0.032	0.029	0.025	|- 2
3-|	0.043	0.049	0.056	0.065	0.074	0.080	0.081	0.076	0.068	0.059	0.051	0.045	0.039	0.034	0.030	0.027	|- 3
4-|	0.046	0.055	0.066	0.081	0.100	0.117	0.120	0.106	0.087	0.071	0.058	0.049	0.042	0.037	0.032	0.028	|- 4
5-|	0.050	0.061	0.077	0.104	0.152	0.212	0.226	0.173	0.117	0.085	0.066	0.053	0.045	0.038	0.033	0.029	|- 5
6-C	0.053	0.066	0.087	0.131	0.241	0.466	0.544	0.304	0.159	0.098	0.072	0.056	0.047	0.040	0.034	0.030	C- 6
7-|	0.054	0.067	0.091	0.146	0.302	0.819	1.136	0.412	0.182	0.104	0.074	0.058	0.047	0.040	0.035	0.030	|- 7
				^													
8-|	0.053	0.066	0.087	0.131	0.241	0.466	0.544	0.304	0.159	0.098	0.072	0.056	0.047	0.040	0.034	0.030	|- 8
9-|	0.050	0.061	0.077	0.104	0.152	0.212	0.226	0.173	0.117	0.085	0.066	0.053	0.045	0.038	0.033	0.029	|- 9
10-|	0.046	0.055	0.066	0.081	0.100	0.117	0.120	0.106	0.087	0.071	0.058	0.049	0.042	0.037	0.032	0.028	|-10
11-|	0.043	0.049	0.056	0.065	0.074	0.080	0.081	0.076	0.068	0.059	0.051	0.045	0.039	0.034	0.030	0.027	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =1.13601 долей ПДК
=0.45440 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 399.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = -149.0 м
При опасном направлении ветра : 270 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
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(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~

y=	242:	283:	325:	366:	407:	447:	488:	527:	566:	605:	641:	678:	715:	748:	782:
x=	-929:	-924:	-918:	-913:	-902:	-892:	-882:	-866:	-851:	-835:	-815:	-795:	-774:	-750:	-725:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	816:	846:	877:	907:	934:	961:	987:	1010:	1032:	1054:	1072:	1090:	1108:	1121:	1133:
x=	-700:	-672:	-643:	-614:	-582:	-550:	-517:	-482:	-447:	-411:	-373:	-335:	-298:	-258:	-218:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	1146:	1154:	1162:	1170:	1172:	1175:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:
x=	-178:	-137:	-96:	-55:	-13:	29:	71:	120:	169:	218:	267:	316:	365:	415:	464:
Qc :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:

y=	1177:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1174:	1173:	1173:	1167:	1161:	1155:
x=	513:	562:	611:	660:	709:	758:	808:	857:	906:	906:	944:	982:	1023:	1065:	1106:
Qc :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Cc :	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:

y=	1144:	1133:	1122:	1106:	1090:	1074:	1054:	1033:	1012:	987:	962:	937:	908:	879:	850:
x=	1146:	1187:	1227:	1266:	1305:	1343:	1380:	1416:	1452:	1486:	1519:	1553:	1583:	1613:	1643:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	817:	784:	752:	716:	680:	645:	606:	568:	530:	490:	450:	410:	369:	328:	286:
x=	1669:	1696:	1722:	1744:	1766:	1787:	1805:	1822:	1839:	1852:	1864:	1876:	1883:	1891:	1898:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	245:	203:	161:	114:	67:	19:	-28:	-75:	-122:	-170:	-217:	-264:	-311:	-311:	-357:
x=	1900:	1902:	1904:	1903:	1903:	1902:	1901:	1900:	1900:	1899:	1898:	1898:	1897:	1895:	1895:
Qc :	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	-399:	-441:	-482:	-523:	-563:	-604:	-643:	-682:	-721:	-757:	-794:	-831:	-865:	-899:	-932:
x=	1890:	1885:	1880:	1869:	1859:	1849:	1833:	1818:	1803:	1783:	1762:	1742:	1718:	1693:	1669:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	-963:	-994:	-1024:	-1051:	-1078:	-1104:	-1127:	-1149:	-1172:	-1190:	-1208:	-1225:	-1238:	-1251:	-1264:
~~~~~~

```
 x=   1640:  1611:  1583:  1551:  1518:  1486:  1451:  1416:  1380:  1342:  1305:  1267:  1227:  1187:  1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=  -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1106:  1065:  1024:   982:   941:   899:   850:   802:   753:   705:   656:   608:   559:   510:   462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=  -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    413:   365:   316:   268:   219:   171:   122:    74:    74:    44:    15:   -27:   -68:  -110:  -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=  -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -922:  -890:  -855:  -820:  -785:  -747:  -709:  -671:  -632:  -592:  -552:  -511:  -470:  -429:  -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -707:  -734:  -756:  -779:  -802:  -820:  -838:  -856:  -869:  -882:  -895:  -903:  -911:  -920:  -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________

 y=   -345:  -304:  -256:  -209:  -161:  -114:   -66:   -19:    29:    76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -925:  -928:  -928:  -929:  -929:  -929:  -930:  -930:  -930:  -930:  -931:  -931:  -929:  -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
        Координаты точки :  X=   364.8 м,  Y= -1297.2 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02071 доли ПДК  |
                                     |      0.00829 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     0 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| T |     0.1099|   0.020714 | 100.0  | 100.0 | 0.188492924  |
|                      В сумме =   0.020714   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
              ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 0001 T     5.0  0.15 0.500  0.0088   0.0      368     -149                    3.0 1.000 0 0.0440278


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
```

Приложение 11

```
    Город     :009 Карагандинская область.
    Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
    Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
              ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

_____________________________________________________________________
|______________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M      |Тип |     Cm     |    Um   |     Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0001|    0.044028| Т  |   3.707655 |   0.50  |     14.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.044028 г/с                              |
|    Сумма Cm по всем источникам =      3.707655 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
    Город     :009 Карагандинская область.
    Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
    Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
              ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
    Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
    Город     :009 Карагандинская область.
    Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
              ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
                   размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
    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(Uмр) м/с

          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   415 : Y-строка  1  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=183)
----------:______________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.047: 0.053: 0.059: 0.064: 0.067: 0.068: 0.066: 0.061: 0.055: 0.049: 0.043: 0.037: 0.032: 0.027: 0.021:
Сс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  137 :  142 :  149 :  156 :  164 :  174 :  183 :  192 :  201 :  209 :  216 :  222 :  227 :  231 :  234 :  237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   321 : Y-строка  2  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=184)
----------:______________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.056: 0.065: 0.074: 0.082: 0.087: 0.088: 0.084: 0.077: 0.068: 0.059: 0.050: 0.043: 0.036: 0.031: 0.024:
Сс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  131 :  137 :  144 :  152 :  162 :  172 :  184 :  195 :  205 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
```

Приложение 11

```
 y=   227 : Y-строка  3  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.066: 0.079: 0.093: 0.106: 0.114: 0.116: 0.109: 0.098: 0.084: 0.070: 0.058: 0.048: 0.040: 0.034: 0.028:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:  125 :  131 :  137 :  146 :  157 :  170 :  185 :  198 :  210 :  220 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :  247 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   133 : Y-строка  4  Cmax=  0.160 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.076: 0.095: 0.116: 0.138: 0.156: 0.160: 0.145: 0.123: 0.102: 0.082: 0.066: 0.054: 0.044: 0.036: 0.030:
Cc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.023: 0.024: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005:
Фоп:  118 :  123 :  129 :  138 :  151 :  167 :  186 :  204 :  218 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.15 : 8.77 : 8.57 : 9.58 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    39 : Y-строка  5  Cmax=  0.257 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.086: 0.110: 0.142: 0.190: 0.244: 0.257: 0.208: 0.156: 0.120: 0.094: 0.073: 0.058: 0.047: 0.038: 0.032:
Cc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.028: 0.037: 0.039: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  109 :  113 :  119 :  127 :  140 :  161 :  189 :  214 :  229 :  239 :  245 :  249 :  252 :  255 :  256 :  258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.79 : 7.01 : 4.96 : 4.65 : 6.19 : 8.76 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55 : Y-строка  6  Cmax=  0.683 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=198)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.094: 0.123: 0.170: 0.271: 0.553: 0.683: 0.334: 0.196: 0.136: 0.103: 0.079: 0.062: 0.049: 0.040: 0.033:
Cc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.041: 0.083: 0.102: 0.050: 0.029: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  100 :  102 :  105 :  111 :  121 :  146 :  198 :  233 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.96 : 4.33 : 1.15 : 1.02 : 3.03 : 6.70 :10.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -149 : Y-строка  7  Cmax=  2.656 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=270)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.097: 0.128: 0.184: 0.333: 1.307: 2.656: 0.471: 0.217: 0.143: 0.106: 0.081: 0.063: 0.050: 0.040: 0.033:
Cc : 0.011: 0.014: 0.019: 0.028: 0.050: 0.196: 0.398: 0.071: 0.033: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.08 : 7.24 : 3.06 : 0.79 : 0.61 : 1.32 : 5.93 : 9.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -243 : Y-строка  8  Cmax=  0.683 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=342)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.094: 0.123: 0.170: 0.271: 0.553: 0.683: 0.334: 0.196: 0.136: 0.103: 0.079: 0.062: 0.049: 0.040: 0.033:
Cc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.041: 0.083: 0.102: 0.050: 0.029: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:   80 :   78 :   75 :   69 :   59 :   34 :  342 :  307 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.96 : 4.33 : 1.15 : 1.02 : 3.03 : 6.70 :10.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -337 : Y-строка  9  Cmax=  0.257 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.086: 0.110: 0.142: 0.190: 0.244: 0.257: 0.208: 0.156: 0.120: 0.094: 0.073: 0.058: 0.047: 0.038: 0.032:
Cc : 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.028: 0.037: 0.039: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:   71 :   67 :   61 :   53 :   40 :   19 :  351 :  326 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.79 : 7.01 : 4.96 : 4.65 : 6.19 : 8.76 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -431 : Y-строка 10  Cmax=  0.160 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.076: 0.095: 0.116: 0.138: 0.156: 0.160: 0.145: 0.123: 0.102: 0.082: 0.066: 0.054: 0.044: 0.036: 0.030:
Cc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.023: 0.024: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005:
Фоп:   62 :   57 :   51 :   42 :   29 :   13 :  354 :  336 :  322 :  312 :  305 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.15 : 8.77 : 8.57 : 9.58 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:
```

Приложение 11

```
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.066: 0.079: 0.093: 0.106: 0.114: 0.116: 0.109: 0.098: 0.084: 0.070: 0.058: 0.048: 0.040: 0.034: 0.028:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:   55 :   49 :   43 :   34 :   23 :   10 :  355 :  342 :  330 :  320 :  313 :  307 :  302 :  299 :  296 :  293 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   399.0 м,  Y=  -149.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.65569 доли ПДК  |
                                    |      0.39835 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                       и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т |     0.0440|   2.655689 | 100.0  | 100.0 |  60.3184509  |
|                         В сумме =   2.655689   100.0                        |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :009 Карагандинская область.
     Объект   :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1   Расч.год: 2022   Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      540 м;  Y=      -55 |
     |  Длина и ширина     : L=   1410 м;  B=    940 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     94 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(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.041 0.047 0.053 0.059 0.064 0.067 0.068 0.066 0.061 0.055 0.049 0.043 0.037 0.032 0.027 0.021 |- 1
   |                                                                                              |
 2-| 0.047 0.056 0.065 0.074 0.082 0.087 0.088 0.084 0.077 0.068 0.059 0.050 0.043 0.036 0.031 0.024 |- 2
   |                                                                                              |
 3-| 0.054 0.066 0.079 0.093 0.106 0.114 0.116 0.109 0.098 0.084 0.070 0.058 0.048 0.040 0.034 0.028 |- 3
   |                                                                                              |
 4-| 0.062 0.076 0.095 0.116 0.138 0.156 0.160 0.145 0.123 0.102 0.082 0.066 0.054 0.044 0.036 0.030 |- 4
   |                                                                                              |
 5-| 0.068 0.086 0.110 0.142 0.190 0.244 0.257 0.208 0.156 0.120 0.094 0.073 0.058 0.047 0.038 0.032 |- 5
   |                                                                                              |
 6-C 0.072 0.094 0.123 0.170 0.271 0.553 0.683 0.334 0.196 0.136 0.103 0.079 0.062 0.049 0.040 0.033 C- 6
   |                                                                                              |
 7-| 0.074 0.097 0.128 0.184 0.333 1.307 2.656 0.471 0.217 0.143 0.106 0.081 0.063 0.050 0.040 0.033 |- 7
   |                          ^                                                                   |
 8-| 0.072 0.094 0.123 0.170 0.271 0.553 0.683 0.334 0.196 0.136 0.103 0.079 0.062 0.049 0.040 0.033 |- 8
   |                                                                                              |
 9-| 0.068 0.086 0.110 0.142 0.190 0.244 0.257 0.208 0.156 0.120 0.094 0.073 0.058 0.047 0.038 0.032 |- 9
   |                                                                                              |
10-| 0.062 0.076 0.095 0.116 0.138 0.156 0.160 0.145 0.123 0.102 0.082 0.066 0.054 0.044 0.036 0.030 |-10
   |                                                                                              |
11-| 0.054 0.066 0.079 0.093 0.106 0.114 0.116 0.109 0.098 0.084 0.070 0.058 0.048 0.040 0.034 0.028 |-11
   |                                                                                              |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =2.65569 долей ПДК
=0.39835 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм =   399.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 7)   Yм = -149.0 м
При опасном направлении ветра :   270 град.
и "опасной" скорости ветра   : 0.61 м/с

Приложение 11

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
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(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	242:	283:	325:	366:	407:	447:	488:	527:	566:	605:	641:	678:	715:	748:	782:
x=	-929:	-924:	-918:	-913:	-902:	-892:	-882:	-866:	-851:	-835:	-815:	-795:	-774:	-750:	-725:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	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:

y=	816:	846:	877:	907:	934:	961:	987:	1010:	1032:	1054:	1072:	1090:	1108:	1121:	1133:
x=	-700:	-672:	-643:	-614:	-582:	-550:	-517:	-482:	-447:	-411:	-373:	-335:	-298:	-258:	-218:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
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:

y=	1146:	1154:	1162:	1170:	1172:	1175:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:
x=	-178:	-137:	-96:	-55:	-13:	29:	71:	120:	169:	218:	267:	316:	365:	415:	464:
Qc :	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	1177:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1174:	1173:	1173:	1167:	1161:	1155:
x=	513:	562:	611:	660:	709:	758:	808:	857:	906:	906:	944:	982:	1023:	1065:	1106:
Qc :	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:
Cc :	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:

y=	1144:	1133:	1122:	1106:	1090:	1074:	1054:	1033:	1012:	987:	962:	937:	908:	879:	850:
x=	1146:	1187:	1227:	1266:	1305:	1343:	1380:	1416:	1452:	1486:	1519:	1553:	1583:	1613:	1643:
Qc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
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:

y=	817:	784:	752:	716:	680:	645:	606:	568:	530:	490:	450:	410:	369:	328:	286:
x=	1669:	1696:	1722:	1744:	1766:	1787:	1805:	1822:	1839:	1852:	1864:	1876:	1883:	1891:	1898:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
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:

y=	245:	203:	161:	114:	67:	19:	-28:	-75:	-122:	-170:	-217:	-264:	-311:	-311:	-357:
x=	1900:	1902:	1904:	1903:	1903:	1902:	1901:	1900:	1900:	1899:	1898:	1898:	1897:	1895:	1895:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
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:

y=	-399:	-441:	-482:	-523:	-563:	-604:	-643:	-682:	-721:	-757:	-794:	-831:	-865:	-899:	-932:
x=	1890:	1885:	1880:	1869:	1859:	1849:	1833:	1818:	1803:	1783:	1762:	1742:	1718:	1693:	1669:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -963:  -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1640:  1611:  1583:  1551:  1518:  1486:  1451:  1416:  1380:  1342:  1305:  1267:  1227:  1187:  1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
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: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1106:  1065:  1024:   982:   941:   899:   850:   802:   753:   705:   656:   608:   559:   510:   462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 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: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    413:   365:   316:   268:   219:   171:   122:    74:    74:    44:    15:   -27:   -68:  -110:  -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 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=  -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 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=   -922:  -890:  -855:  -820:  -785:  -747:  -709:  -671:  -632:  -592:  -552:  -511:  -470:  -429:  -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -707:  -734:  -756:  -779:  -802:  -820:  -838:  -856:  -869:  -882:  -895:  -903:  -911:  -920:  -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 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=   -345:  -304:  -256:  -209:  -161:  -114:   -66:   -19:    29:    76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -925:  -928:  -928:  -929:  -929:  -929:  -930:  -930:  -930:  -930:  -931:  -931:  -929:  -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   364.8 м,  Y= -1297.2 м
                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01544 доли ПДК  |
                                   |       0.00232 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     0 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т |     0.0440|   0.015437 | 100.0  | 100.0 | 0.350621819  |
|                     В сумме =    0.015437   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город      :009 Карагандинская область.
     Объект     :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
               ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
```

```
   Код    |Тип|  H  |  D  | Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|гradC|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 0001 T     5.0  0.15 0.500  0.0088   0.0      368     -149                    1.0 1.000 0 0.1056667


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

_____________________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm     |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0001|    0.105667| T  |   0.889837 |   0.50   |    28.5   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.105667 г/с                                          |
|    Сумма См по всем источникам =      0.889837 долей ПДК                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с                 |
|_____________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
     Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
                    размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
     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(Uмр) м/с

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

_____________
 y=   415 : Y-строка  1  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.037: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018:
Cc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   321 : Y-строка  2  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.047: 0.048: 0.046: 0.043: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
```

```
Cc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  227 : Y-строка  3  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.037: 0.043: 0.050: 0.057: 0.062: 0.063: 0.059: 0.052: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023: 0.021:
Cc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Фоп:  125 :  131 :  137 :  146 :  157 :  170 :  185 :  198 :  210 :  220 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :  247 :
Uоп:10.34 : 8.78 : 7.40 : 6.20 : 5.26 : 4.65 : 4.55 : 4.99 : 5.85 : 7.00 : 8.29 : 9.78 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  133 : Y-строка  4  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.042: 0.051: 0.062: 0.077: 0.090: 0.092: 0.082: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:
Cc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.045: 0.046: 0.041: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:  118 :  123 :  129 :  138 :  151 :  167 :  186 :  204 :  218 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :
Uоп: 9.30 : 7.66 : 6.07 : 4.55 : 3.29 : 2.29 : 2.13 : 2.91 : 4.10 : 5.56 : 7.11 : 8.70 :10.44 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   39 : Y-строка  5  Cmax=  0.174 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.047: 0.059: 0.080: 0.117: 0.163: 0.174: 0.133: 0.090: 0.065: 0.051: 0.041: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:
Cc : 0.019: 0.023: 0.030: 0.040: 0.058: 0.082: 0.087: 0.067: 0.045: 0.033: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп:  109 :  113 :  119 :  127 :  140 :  161 :  189 :  214 :  229 :  239 :  245 :  249 :  252 :  255 :  256 :  258 :
Uоп: 8.55 : 6.72 : 4.89 : 3.05 : 1.30 : 1.02 : 0.99 : 1.15 : 2.29 : 4.31 : 6.12 : 7.94 : 9.71 :11.53 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -55 : Y-строка  6  Cmax=  0.419 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=198)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.050: 0.067: 0.101: 0.185: 0.359: 0.419: 0.234: 0.122: 0.076: 0.055: 0.043: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023:
Cc : 0.020: 0.025: 0.034: 0.050: 0.093: 0.179: 0.209: 0.117: 0.061: 0.038: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп:  100 :  102 :  105 :  111 :  121 :  146 :  198 :  233 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 8.06 : 6.13 : 4.14 : 1.60 : 0.96 : 0.75 : 0.71 : 0.88 : 1.22 : 3.38 : 5.46 : 7.39 : 9.28 :11.18 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -149 : Y-строка  7  Cmax=  0.874 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=270)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.052: 0.070: 0.112: 0.232: 0.630: 0.874: 0.317: 0.140: 0.080: 0.057: 0.044: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023:
Cc : 0.021: 0.026: 0.035: 0.056: 0.116: 0.315: 0.437: 0.158: 0.070: 0.040: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.90 : 5.90 : 3.83 : 1.35 : 0.88 : 0.61 : 0.53 : 0.78 : 1.12 : 3.04 : 5.25 : 7.22 : 9.13 :11.06 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -243 : Y-строка  8  Cmax=  0.419 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=342)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.050: 0.067: 0.101: 0.185: 0.359: 0.419: 0.234: 0.122: 0.076: 0.055: 0.043: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023:
Cc : 0.020: 0.025: 0.034: 0.050: 0.093: 0.179: 0.209: 0.117: 0.061: 0.038: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп:   80 :   78 :   75 :   69 :   59 :   34 :  342 :  307 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп: 8.06 : 6.13 : 4.14 : 1.60 : 0.96 : 0.75 : 0.71 : 0.88 : 1.22 : 3.38 : 5.46 : 7.39 : 9.28 :11.18 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -337 : Y-строка  9  Cmax=  0.174 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.047: 0.059: 0.080: 0.117: 0.163: 0.174: 0.133: 0.090: 0.065: 0.051: 0.041: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:
Cc : 0.019: 0.023: 0.030: 0.040: 0.058: 0.082: 0.087: 0.067: 0.045: 0.033: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп:   71 :   67 :   61 :   53 :   40 :   19 :  351 :  326 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :
Uоп: 8.55 : 6.72 : 4.89 : 3.05 : 1.30 : 1.02 : 0.99 : 1.15 : 2.29 : 4.31 : 6.12 : 7.94 : 9.71 :11.53 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -431 : Y-строка 10  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.042: 0.051: 0.062: 0.077: 0.090: 0.092: 0.082: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:
Cc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.045: 0.046: 0.041: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп:   62 :   57 :   51 :   42 :   29 :   13 :  354 :  336 :  322 :  312 :  305 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :
Uоп: 9.30 : 7.66 : 6.07 : 4.55 : 3.29 : 2.29 : 2.13 : 2.91 : 4.10 : 5.56 : 7.11 : 8.70 :10.44 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.037: 0.043: 0.050: 0.057: 0.062: 0.063: 0.059: 0.052: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023: 0.021:
Cc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Фоп:   55 :   49 :   43 :   34 :   23 :   10 :  355 :  342 :  330 :  320 :  313 :  307 :  302 :  299 :  296 :  293 :
Uоп:10.34 : 8.78 : 7.40 : 6.20 : 5.26 : 4.65 : 4.55 : 4.99 : 5.85 : 7.00 : 8.29 : 9.78 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   399.0 м,  Y=  -149.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.87386 доли ПДК  |
                                     |       0.43693 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                    и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т |     0.1057|   0.873855 | 100.0  | 100.0 |   8.2699766  |
|                   В сумме =   0.873855   100.0                               |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
              ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      540 м;  Y=      -55 |
      |  Длина и ширина     : L=   1410 м;  B=    940 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     94 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(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.027 0.030 0.032 0.035 0.037 0.038 0.039 0.037 0.036 0.033 0.030 0.028 0.025 0.023 0.020 0.018 |- 1
   |                                                            |
 2-| 0.030 0.033 0.037 0.041 0.045 0.047 0.048 0.046 0.043 0.038 0.035 0.031 0.028 0.025 0.022 0.020 |- 2
   |                                                            |
 3-| 0.033 0.037 0.043 0.050 0.057 0.062 0.063 0.059 0.052 0.046 0.039 0.034 0.030 0.027 0.023 0.021 |- 3
   |                                                            |
 4-| 0.036 0.042 0.051 0.062 0.077 0.090 0.092 0.082 0.067 0.055 0.045 0.038 0.032 0.028 0.025 0.022 |- 4
   |                                                            |
 5-| 0.038 0.047 0.059 0.080 0.117 0.163 0.174 0.133 0.090 0.065 0.051 0.041 0.034 0.030 0.026 0.023 |- 5
   |                                                            |
 6-C 0.040 0.050 0.067 0.101 0.185 0.359 0.419 0.234 0.122 0.076 0.055 0.043 0.036 0.030 0.026 0.023 C- 6
   |                                                            |
 7-| 0.041 0.052 0.070 0.112 0.232 0.630 0.874 0.317 0.140 0.080 0.057 0.044 0.036 0.031 0.027 0.023 |- 7
   |                               ^                            |
 8-| 0.040 0.050 0.067 0.101 0.185 0.359 0.419 0.234 0.122 0.076 0.055 0.043 0.036 0.030 0.026 0.023 |- 8
   |                                                            |
 9-| 0.038 0.047 0.059 0.080 0.117 0.163 0.174 0.133 0.090 0.065 0.051 0.041 0.034 0.030 0.026 0.023 |- 9
   |                                                            |
10-| 0.036 0.042 0.051 0.062 0.077 0.090 0.092 0.082 0.067 0.055 0.045 0.038 0.032 0.028 0.025 0.022 |-10
   |                                                            |
11-| 0.033 0.037 0.043 0.050 0.057 0.062 0.063 0.059 0.052 0.046 0.039 0.034 0.030 0.027 0.023 0.021 |-11
   |                                                            |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.87386 долей ПДК
                                       =0.43693 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   399.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 7)       Yм =  -149.0 м
 При опасном направлении ветра  :     270 град.
```

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
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(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	242:	283:	325:	366:	407:	447:	488:	527:	566:	605:	641:	678:	715:	748:	782:
x=	-929:	-924:	-918:	-913:	-902:	-892:	-882:	-866:	-851:	-835:	-815:	-795:	-774:	-750:	-725:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	816:	846:	877:	907:	934:	961:	987:	1010:	1032:	1054:	1072:	1090:	1108:	1121:	1133:
x=	-700:	-672:	-643:	-614:	-582:	-550:	-517:	-482:	-447:	-411:	-373:	-335:	-298:	-258:	-218:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	1146:	1154:	1162:	1170:	1172:	1175:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:
x=	-178:	-137:	-96:	-55:	-13:	29:	71:	120:	169:	218:	267:	316:	365:	415:	464:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:

y=	1177:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1174:	1173:	1173:	1167:	1161:	1155:
x=	513:	562:	611:	660:	709:	758:	808:	857:	906:	906:	944:	982:	1023:	1065:	1106:
Qc :	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	1144:	1133:	1122:	1106:	1090:	1074:	1054:	1033:	1012:	987:	962:	937:	908:	879:	850:
x=	1146:	1187:	1227:	1266:	1305:	1343:	1380:	1416:	1452:	1486:	1519:	1553:	1583:	1613:	1643:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	817:	784:	752:	716:	680:	645:	606:	568:	530:	490:	450:	410:	369:	328:	286:
x=	1669:	1696:	1722:	1744:	1766:	1787:	1805:	1822:	1839:	1852:	1864:	1876:	1883:	1891:	1898:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

y=	245:	203:	161:	114:	67:	19:	-28:	-75:	-122:	-170:	-217:	-264:	-311:	-311:	-357:
x=	1900:	1902:	1904:	1903:	1903:	1902:	1901:	1900:	1900:	1899:	1898:	1898:	1897:	1895:	1895:
Qc :	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Cc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:

Приложение 11

y= -399: -441: -482: -523: -563: -604: -643: -682: -721: -757: -794: -831: -865: -899: -932:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1890: 1885: 1880: 1869: 1859: 1849: 1833: 1818: 1803: 1783: 1762: 1742: 1718: 1693: 1669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~
____

y= -963: -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1640: 1611: 1583: 1551: 1518: 1486: 1451: 1416: 1380: 1342: 1305: 1267: 1227: 1187: 1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~
____

y= -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= 1106: 1065: 1024:   982:   941:   899:   850:   802:   753:   705:   656:   608:   559:   510:   462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~
____

y= -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x=   413:   365:   316:   268:   219:   171:   122:   74:   74:   44:   15:   -27:   -68: -110: -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~~
____

y= -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015: -987: -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -191: -232: -271: -310: -349: -385: -422: -459: -493: -527: -561: -592: -622: -653: -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~
____

y= -922: -890: -855: -820: -785: -747: -709: -671: -632: -592: -552: -511: -470: -429: -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -707: -734: -756: -779: -802: -820: -838: -856: -869: -882: -895: -903: -911: -920: -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~
____

y= -345: -304: -256: -209: -161: -114:   -66:   -19:   29:   76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -925: -928: -928: -929: -929: -929: -930: -930: -930: -930: -931: -931: -929: -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   364.8 м, Y= -1297.2 м

____
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01593 доли ПДК |
| 0.00797 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   0 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M-(Mq)--	-С[доли ПДК]	--------	-------	---- b=C/M ---
1	000401 0001	Т	0.1057	0.015934	100.0	100.0	0.150794864
В сумме =   0.015934   100.0
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город   :009 Карагандинская область.
Объект   :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2022   Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
~~~~~~

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.~~~	~~~~	~~~	~~~	г/с~~
000401 0003	Т	2.5	0.050	0.360	0.0007	0.0	382	-147				1.0	1.000	0	0.0000293

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm		
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	000401 0003	0.000029	Т	0.077737	0.50	14.3		

Суммарный Mq = 0.000029 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.077737 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
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(Uмр) м/с

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

y= 415 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=182)

x=	-165	-71	23	117	211	305	399	493	587	681	775	869	963	1057	1151	1245
Qc :	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	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

y= 321 : Y-строка 2 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=182)

Приложение 11

```
 x= -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  227 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=183)
----------:
 x= -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  133 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=183)
----------:
 x= -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   39 : Y-строка  5  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=185)
----------:
 x= -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -55 : Y-строка  6  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=190)
----------:
 x= -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.016: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -149 : Y-строка  7  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=277)
----------:
 x= -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.021: 0.074: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  90 :  90 :  90 :  90 :  89 :  277 :  271 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.65 : 7.84 : 3.76 : 0.87 : 0.54 : 1.13 : 5.32 : 9.18 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -243 : Y-строка  8  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=350)
----------:
 x= -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.015: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -337 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:
 x= -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -431 : Y-строка 10  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=357)
----------:
 x= -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -525 : Y-строка 11  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=357)
----------:
 x= -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
```

Приложение 11

```
        Координаты точки :  X=   399.0 м,  Y=  -149.0 м
                                   ___________________________
   Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07425 доли ПДК  |
                                   |      0.00059 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Достигается при опасном  направлении   277 град.
                   и скорости ветра  0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0003| Т | 0.00002931|   0.074245 | 100.0  | 100.0 |     2533.36  |
|                      В сумме =    0.074245    100.0                         |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

```
      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      540 м;  Y=      -55 |
     |  Длина и ширина     : L=   1410 м;  B=    940 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     94 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(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                         |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                         |
 3-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                         |
 4-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                         |
 5-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                         |
 6-C 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.011 0.016 0.008 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6
   |                                                         |
 7-| 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.021 0.074 0.012 0.005 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7
   |                       ^                                 |
 8-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.010 0.015 0.008 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8
   |                                                         |
 9-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9
   |                                                         |
10-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10
   |                                                         |
11-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                         |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
```

```
       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.07425 долей ПДК
                                     =0.00059 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   399.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 7)       Yм =  -149.0 м
 При опасном направлении ветра  :     277 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.54 м/с
```

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209

Приложение 11

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(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~

y= 242: 283: 325: 366: 407: 447: 488: 527: 566: 605: 641: 678: 715: 748: 782:
x= -929: -924: -918: -913: -902: -892: -882: -866: -851: -835: -815: -795: -774: -750: -725:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:

y= 816: 846: 877: 907: 934: 961: 987: 1010: 1032: 1054: 1072: 1090: 1108: 1121: 1133:
x= -700: -672: -643: -614: -582: -550: -517: -482: -447: -411: -373: -335: -298: -258: -218:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:

y= 1146: 1154: 1162: 1170: 1172: 1175: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177:
x= -178: -137: -96: -55: -13: 29: 71: 120: 169: 218: 267: 316: 365: 415: 464:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:

y= 1177: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1174: 1173: 1173: 1167: 1161: 1155:
x= 513: 562: 611: 660: 709: 758: 808: 857: 906: 906: 944: 982: 1023: 1065: 1106:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:

y= 1144: 1133: 1122: 1106: 1090: 1074: 1054: 1033: 1012: 987: 962: 937: 908: 879: 850:
x= 1146: 1187: 1227: 1266: 1305: 1343: 1380: 1416: 1452: 1486: 1519: 1553: 1583: 1613: 1643:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:

y= 817: 784: 752: 716: 680: 645: 606: 568: 530: 490: 450: 410: 369: 328: 286:
x= 1669: 1696: 1722: 1744: 1766: 1787: 1805: 1822: 1839: 1852: 1864: 1876: 1883: 1891: 1898:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:

y= 245: 203: 161: 114: 67: 19: -28: -75: -122: -170: -217: -264: -311: -311: -357:
x= 1900: 1902: 1904: 1903: 1903: 1902: 1901: 1900: 1900: 1899: 1898: 1898: 1897: 1895: 1895:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:

y= -399: -441: -482: -523: -563: -604: -643: -682: -721: -757: -794: -831: -865: -899: -932:
x= 1890: 1885: 1880: 1869: 1859: 1849: 1833: 1818: 1803: 1783: 1762: 1742: 1718: 1693: 1669:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:

y= -963: -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
x= 1640: 1611: 1583: 1551: 1518: 1486: 1451: 1416: 1380: 1342: 1305: 1267: 1227: 1187: 1147:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~

```
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1106:  1065:  1024:   982:   941:   899:   850:   802:   753:   705:   656:   608:   559:   510:   462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    413:   365:   316:   268:   219:   171:   122:    74:    74:    44:    15:   -27:   -68:  -110:  -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -922:  -890:  -855:  -820:  -785:  -747:  -709:  -671:  -632:  -592:  -552:  -511:  -470:  -429:  -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -707:  -734:  -756:  -779:  -802:  -820:  -838:  -856:  -869:  -882:  -895:  -903:  -911:  -920:  -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -345:  -304:  -256:  -209:  -161:  -114:   -66:   -19:    29:    76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -925:  -928:  -928:  -929:  -929:  -929:  -930:  -930:  -930:  -930:  -931:  -931:  -929:  -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    364.8 м,  Y= -1297.2 м
                                    ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00042 доли ПДК  |
                                    |     3.3579E-6 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении      1 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0003| Т | 0.00002931|   0.000420 | 100.0  | 100.0 |  14.3221693  |
|                    В сумме =    0.000420   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
            ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
______________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2  |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 0001 Т     5.0  0.15 0.500  0.0088   0.0      368     -149                        1.0 1.000 0 0.5459445


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
```

```
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
    Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
            ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код   |     M     |Тип |     Cm     |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0001|    0.545944| T  |   0.459749 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.545944 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.459749 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
    Город     :009 Карагандинская область.
    Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
    Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
            ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
    Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
    Город     :009 Карагандинская область.
    Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
            ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
                размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
    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(Uмр) м/с

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

_____
 y=   415 : Y-строка  1  Cmax=  0.020 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
Cc : 0.069: 0.076: 0.083: 0.090: 0.095: 0.099: 0.100: 0.097: 0.092: 0.086: 0.079: 0.072: 0.065: 0.059: 0.053: 0.047:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   321 : Y-строка  2  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.077: 0.086: 0.096: 0.106: 0.116: 0.122: 0.123: 0.119: 0.110: 0.099: 0.089: 0.080: 0.071: 0.064: 0.057: 0.051:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   227 : Y-строка  3  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.032: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.084: 0.097: 0.112: 0.129: 0.147: 0.159: 0.162: 0.152: 0.135: 0.118: 0.102: 0.088: 0.078: 0.069: 0.061: 0.054:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Приложение 11

```
 y=   133 : Y-строка  4  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.046: 0.048: 0.042: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.092: 0.109: 0.132: 0.161: 0.199: 0.232: 0.239: 0.211: 0.174: 0.141: 0.116: 0.097: 0.083: 0.073: 0.064: 0.056:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    39 : Y-строка  5  Cmax=  0.090 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.024: 0.031: 0.041: 0.060: 0.084: 0.090: 0.069: 0.046: 0.034: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.099: 0.121: 0.153: 0.207: 0.302: 0.422: 0.449: 0.344: 0.232: 0.169: 0.131: 0.106: 0.089: 0.076: 0.066: 0.058:
Фоп:  109 :  113 :  119 :  127 :  140 :  161 :  189 :  214 :  229 :  239 :  245 :  249 :  252 :  255 :  256 :  258 :
Uоп: 8.55 : 6.72 : 4.89 : 3.05 : 1.30 : 1.02 : 0.99 : 1.15 : 2.29 : 4.31 : 6.12 : 7.94 : 9.71 :11.53 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55 : Y-строка  6  Cmax=  0.216 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=198)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.026: 0.035: 0.052: 0.096: 0.185: 0.216: 0.121: 0.063: 0.039: 0.028: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.105: 0.130: 0.173: 0.261: 0.478: 0.927: 1.081: 0.603: 0.315: 0.195: 0.142: 0.112: 0.092: 0.079: 0.068: 0.059:
Фоп:  100 :  102 :  105 :  111 :  121 :  146 :  198 :  233 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 8.06 : 6.13 : 4.14 : 1.60 : 0.96 : 0.75 : 0.71 : 0.88 : 1.22 : 3.38 : 5.46 : 7.39 : 9.28 :11.18 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -149 : Y-строка  7  Cmax=  0.451 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=270)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.027: 0.036: 0.058: 0.120: 0.326: 0.451: 0.164: 0.072: 0.041: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.106: 0.134: 0.182: 0.290: 0.600: 1.628: 2.257: 0.819: 0.361: 0.207: 0.147: 0.114: 0.094: 0.079: 0.069: 0.060:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.90 : 5.90 : 3.83 : 1.35 : 0.88 : 0.61 : 0.53 : 0.78 : 1.12 : 3.04 : 5.25 : 7.22 : 9.13 :11.06 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -243 : Y-строка  8  Cmax=  0.216 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=342)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.021: 0.026: 0.035: 0.052: 0.096: 0.185: 0.216: 0.121: 0.063: 0.039: 0.028: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.105: 0.130: 0.173: 0.261: 0.478: 0.927: 1.081: 0.603: 0.315: 0.195: 0.142: 0.112: 0.092: 0.079: 0.068: 0.059:
Фоп:   80 :   78 :   75 :   69 :   59 :   34 :  342 :  307 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп: 8.06 : 6.13 : 4.14 : 1.60 : 0.96 : 0.75 : 0.71 : 0.88 : 1.22 : 3.38 : 5.46 : 7.39 : 9.28 :11.18 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -337 : Y-строка  9  Cmax=  0.090 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.024: 0.031: 0.041: 0.060: 0.084: 0.090: 0.069: 0.046: 0.034: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Cc : 0.099: 0.121: 0.153: 0.207: 0.302: 0.422: 0.449: 0.344: 0.232: 0.169: 0.131: 0.106: 0.089: 0.076: 0.066: 0.058:
Фоп:   71 :   67 :   61 :   53 :   40 :   19 :  351 :  326 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :
Uоп: 8.55 : 6.72 : 4.89 : 3.05 : 1.30 : 1.02 : 0.99 : 1.15 : 2.29 : 4.31 : 6.12 : 7.94 : 9.71 :11.53 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -431 : Y-строка 10  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=354)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.046: 0.048: 0.042: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.092: 0.109: 0.132: 0.161: 0.199: 0.232: 0.239: 0.211: 0.174: 0.141: 0.116: 0.097: 0.083: 0.073: 0.064: 0.056:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.032: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Cc : 0.084: 0.097: 0.112: 0.129: 0.147: 0.159: 0.162: 0.152: 0.135: 0.118: 0.102: 0.088: 0.078: 0.069: 0.061: 0.054:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   399.0 м,  Y=  -149.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.45149 доли ПДК  |
                                     |      2.25746 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
  Достигается при опасном  направлении   270 град.
                     и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| T |     0.5459|   0.451492 | 100.0  | 100.0 | 0.826993167  |
|                     В сумме =   0.451492   100.0                        |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      540 м;  Y=       -55 |
     |  Длина и ширина     : L=   1410 м;  B=    940 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     94 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(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.014 0.015 0.017 0.018 0.019 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.009 |- 1
    |                                                                                               |
  2-| 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.025 0.024 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 |- 2
    |                                                                                               |
  3-| 0.017 0.019 0.022 0.026 0.029 0.032 0.032 0.030 0.027 0.024 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 |- 3
    |                                                                                               |
  4-| 0.018 0.022 0.026 0.032 0.040 0.046 0.048 0.042 0.035 0.028 0.023 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 |- 4
    |                                                                                               |
  5-| 0.020 0.024 0.031 0.041 0.060 0.084 0.090 0.069 0.046 0.034 0.026 0.021 0.018 0.015 0.013 0.012 |- 5
    |                                                                                               |
  6-C 0.021 0.026 0.035 0.052 0.096 0.185 0.216 0.121 0.063 0.039 0.028 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 C- 6
    |                                                                                               |
  7-| 0.021 0.027 0.036 0.058 0.120 0.326 0.451 0.164 0.072 0.041 0.029 0.023 0.019 0.016 0.014 0.012 |- 7
    |                                 ^                                                             |
  8-| 0.021 0.026 0.035 0.052 0.096 0.185 0.216 0.121 0.063 0.039 0.028 0.022 0.018 0.016 0.014 0.012 |- 8
    |                                                                                               |
  9-| 0.020 0.024 0.031 0.041 0.060 0.084 0.090 0.069 0.046 0.034 0.026 0.021 0.018 0.015 0.013 0.012 |- 9
    |                                                                                               |
 10-| 0.018 0.022 0.026 0.032 0.040 0.046 0.048 0.042 0.035 0.028 0.023 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 |-10
    |                                                                                               |
 11-| 0.017 0.019 0.022 0.026 0.029 0.032 0.032 0.030 0.027 0.024 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 |-11
    |                                                                                               |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
  Максимальная концентрация ---------> См =0.45149 долей ПДК
                                       =2.25746 мг/м3
  Достигается в точке с координатами:  Хм =   399.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 7)       Yм =  -149.0 м
  При опасном направлении ветра  :     270 град.
   и "опасной" скорости ветра    :  0.53 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
     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(Uмр) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
```

```
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
        | Uоп- опасная скорость ветра [   м/с   ] |
  |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
  | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   242:  283:  325:  366:  407:  447:  488:  527:  566:  605:  641:  678:  715:  748:  782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -929: -924: -918: -913: -902: -892: -882: -866: -851: -835: -815: -795: -774: -750: -725:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   816:  846:  877:  907:  934:  961:  987: 1010: 1032: 1054: 1072: 1090: 1108: 1121: 1133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -700: -672: -643: -614: -582: -550: -517: -482: -447: -411: -373: -335: -298: -258: -218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1146: 1154: 1162: 1170: 1172: 1175: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -178: -137:  -96:  -55:  -13:   29:   71:  120:  169:  218:  267:  316:  365:  415:  464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1177: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1174: 1173: 1173: 1167: 1161: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   513:  562:  611:  660:  709:  758:  808:  857:  906:  906:  944:  982: 1023: 1065: 1106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1144: 1133: 1122: 1106: 1090: 1074: 1054: 1033: 1012:  987:  962:  937:  908:  879:  850:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1146: 1187: 1227: 1266: 1305: 1343: 1380: 1416: 1452: 1486: 1519: 1553: 1583: 1613: 1643:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   817:  784:  752:  716:  680:  645:  606:  568:  530:  490:  450:  410:  369:  328:  286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1669: 1696: 1722: 1744: 1766: 1787: 1805: 1822: 1839: 1852: 1864: 1876: 1883: 1891: 1898:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   245:  203:  161:  114:   67:   19:  -28:  -75: -122: -170: -217: -264: -311: -311: -357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1900: 1902: 1904: 1903: 1903: 1902: 1901: 1900: 1900: 1899: 1898: 1898: 1897: 1895: 1895:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -399: -441: -482: -523: -563: -604: -643: -682: -721: -757: -794: -831: -865: -899: -932:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1890: 1885: 1880: 1869: 1859: 1849: 1833: 1818: 1803: 1783: 1762: 1742: 1718: 1693: 1669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -963: -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1640: 1611: 1583: 1551: 1518: 1486: 1451: 1416: 1380: 1342: 1305: 1267: 1227: 1187: 1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y= -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Приложение 11

```
 x=  1106:  1065:  1024:   982:   941:   899:   850:   802:   753:   705:   656:   608:   559:   510:   462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   413:   365:   316:   268:   219:   171:   122:    74:    74:    44:    15:   -27:   -68:  -110:  -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -922:  -890:  -855:  -820:  -785:  -747:  -709:  -671:  -632:  -592:  -552:  -511:  -470:  -429:  -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -707:  -734:  -756:  -779:  -802:  -820:  -838:  -856:  -869:  -882:  -895:  -903:  -911:  -920:  -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -345:  -304:  -256:  -209:  -161:  -114:   -66:   -19:    29:    76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -925:  -928:  -928:  -929:  -929:  -929:  -930:  -930:  -930:  -930:  -931:  -931:  -929:  -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.006:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.032:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   364.8 м,  Y= -1297.2 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00823 доли ПДК  |
                                    |       0.04116 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     0 град.
                    и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т |     0.5459|   0.008233 | 100.0  | 100.0 | 0.015079402  |
|                    В сумме =   0.008233   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город      :009 Карагандинская область.
     Объект     :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2022       Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь    :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
______________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 0001 Т     5.0  0.15 0.500  0.0088   0.0      368     -149                          3.0 1.000 0 0.0000011
```

```
4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город      :009 Карагандинская область.
     Объект     :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2022       Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон      :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь    :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
```

Приложение 11

```
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М     |Тип |     Cm     |   Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0001|  0.00000106| Т  |   1.335177 |   0.50  |    14.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000106 г/с                          |
|    Сумма См по всем источникам =      1.335177 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
    Город     :009 Карагандинская область.
    Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
    Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
             ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
    Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
    Город     :009 Карагандинская область.
    Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
             ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
               размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
    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(Uмр) м/с

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

__________
 y=   415 : Y-строка  1  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=183)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.007:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   321 : Y-строка  2  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=184)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.030: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   227 : Y-строка  3  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=185)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.041: 0.042: 0.039: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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=   133 : Y-строка  4  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=186)
----------:___________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.022: 0.027: 0.034: 0.042: 0.050: 0.056: 0.057: 0.052: 0.044: 0.037: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
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:
Фоп:  118 :  123 :  129 :  138 :  151 :  167 :  186 :  204 :  218 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.15 : 8.77 : 8.57 : 9.58 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   39 : Y-строка  5  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.031: 0.040: 0.051: 0.068: 0.088: 0.093: 0.075: 0.056: 0.043: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011:
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:
Фоп:  109 :  113 :  119 :  127 :  140 :  161 :  189 :  214 :  229 :  239 :  245 :  249 :  252 :  255 :  256 :  258 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.79 : 7.01 : 4.96 : 4.65 : 6.19 : 8.76 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55 : Y-строка  6  Cmax=  0.246 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=198)
----------:
 x=  -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.034: 0.044: 0.061: 0.098: 0.199: 0.246: 0.120: 0.070: 0.049: 0.037: 0.028: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012:
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:
Фоп:  100 :  102 :  105 :  111 :  121 :  146 :  198 :  233 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.96 : 4.33 : 1.15 : 1.02 : 3.03 : 6.70 :10.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -149 : Y-строка  7  Cmax=  0.956 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=270)
----------:
 x=  -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.035: 0.046: 0.066: 0.120: 0.471: 0.956: 0.169: 0.078: 0.051: 0.038: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012:
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:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.08 : 7.24 : 3.06 : 0.79 : 0.61 : 1.32 : 5.93 : 9.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -243 : Y-строка  8  Cmax=  0.246 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=342)
----------:
 x=  -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.034: 0.044: 0.061: 0.098: 0.199: 0.246: 0.120: 0.070: 0.049: 0.037: 0.028: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012:
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:
Фоп:   80 :   78 :   75 :   69 :   59 :   34 :  342 :  307 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.53 : 7.96 : 4.33 : 1.15 : 1.02 : 3.03 : 6.70 :10.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -337 : Y-строка  9  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.031: 0.040: 0.051: 0.068: 0.088: 0.093: 0.075: 0.056: 0.043: 0.034: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011:
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:
Фоп:   71 :   67 :   61 :   53 :   40 :   19 :  351 :  326 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 9.79 : 7.01 : 4.96 : 4.65 : 6.19 : 8.76 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -431 : Y-строка 10  Cmax=  0.057 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.027: 0.034: 0.042: 0.050: 0.056: 0.057: 0.052: 0.044: 0.037: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
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:
Фоп:   62 :   57 :   51 :   42 :   29 :   13 :  354 :  336 :  322 :  312 :  305 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.15 : 8.77 : 8.57 : 9.58 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  0.042 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.041: 0.042: 0.039: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   399.0 м,  Y=  -149.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.95635 доли ПДК  |
                                     |     9.5635E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
```

```
                  и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| T | 0.00000106|   0.956349 | 100.0  | 100.0 |      904777  |
|                     В сумме =   0.956349   100.0                            |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
               ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      540 м;  Y=      -55 |
     |  Длина и ширина     : L=   1410 м;  B=    940 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     94 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(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.024 0.024 0.024 0.022 0.020 0.018 0.015 0.013 0.012 0.010 0.007 |- 1
    |                                                                                               |
  2-| 0.017 0.020 0.023 0.027 0.029 0.031 0.032 0.030 0.028 0.024 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 |- 2
    |                                                                                               |
  3-| 0.020 0.024 0.028 0.033 0.038 0.041 0.042 0.039 0.035 0.030 0.025 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 |- 3
    |                                                                                               |
  4-| 0.022 0.027 0.034 0.042 0.050 0.056 0.057 0.052 0.044 0.037 0.030 0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 |- 4
    |                                                                                               |
  5-| 0.024 0.031 0.040 0.051 0.068 0.088 0.093 0.075 0.056 0.043 0.034 0.026 0.021 0.017 0.014 0.011 |- 5
    |                                                                                               |
  6-C 0.026 0.034 0.044 0.061 0.098 0.199 0.246 0.120 0.070 0.049 0.037 0.028 0.022 0.018 0.014 0.012 C- 6
    |                                                                                               |
  7-| 0.027 0.035 0.046 0.066 0.120 0.471 0.956 0.169 0.078 0.051 0.038 0.029 0.023 0.018 0.015 0.012 |- 7
    |                                 ^                                                             |
  8-| 0.026 0.034 0.044 0.061 0.098 0.199 0.246 0.120 0.070 0.049 0.037 0.028 0.022 0.018 0.014 0.012 |- 8
    |                                                                                               |
  9-| 0.024 0.031 0.040 0.051 0.068 0.088 0.093 0.075 0.056 0.043 0.034 0.026 0.021 0.017 0.014 0.011 |- 9
    |                                                                                               |
 10-| 0.022 0.027 0.034 0.042 0.050 0.056 0.057 0.052 0.044 0.037 0.030 0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 |-10
    |                                                                                               |
 11-| 0.020 0.024 0.028 0.033 0.038 0.041 0.042 0.039 0.035 0.030 0.025 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 |-11
    |                                                                                               |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
  Максимальная концентрация ---------> См =0.95635 долей ПДК
                                       =0.00001 мг/м3
  Достигается в точке с координатами:  Хм =   399.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 7)       Yм =  -149.0 м
  При опасном направлении ветра  :     270 град.
   и "опасной" скорости ветра    :  0.61 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
               ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
     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(Uмр) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
```

```
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
        | Uоп- опасная скорость ветра [   м/с   ] |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   242:  283:  325:  366:  407:  447:  488:  527:  566:  605:  641:  678:  715:  748:  782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -929: -924: -918: -913: -902: -892: -882: -866: -851: -835: -815: -795: -774: -750: -725:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   816:  846:  877:  907:  934:  961:  987: 1010: 1032: 1054: 1072: 1090: 1108: 1121: 1133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -700: -672: -643: -614: -582: -550: -517: -482: -447: -411: -373: -335: -298: -258: -218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1146: 1154: 1162: 1170: 1172: 1175: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -178: -137:  -96:  -55:  -13:   29:   71:  120:  169:  218:  267:  316:  365:  415:  464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1177: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1174: 1173: 1173: 1167: 1161: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   513:  562:  611:  660:  709:  758:  808:  857:  906:  906:  944:  982: 1023: 1065: 1106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1144: 1133: 1122: 1106: 1090: 1074: 1054: 1033: 1012:  987:  962:  937:  908:  879:  850:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1146: 1187: 1227: 1266: 1305: 1343: 1380: 1416: 1452: 1486: 1519: 1553: 1583: 1613: 1643:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   817:  784:  752:  716:  680:  645:  606:  568:  530:  490:  450:  410:  369:  328:  286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1669: 1696: 1722: 1744: 1766: 1787: 1805: 1822: 1839: 1852: 1864: 1876: 1883: 1891: 1898:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   245:  203:  161:  114:   67:   19:  -28:  -75: -122: -170: -217: -264: -311: -311: -357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1900: 1902: 1904: 1903: 1903: 1902: 1901: 1900: 1900: 1899: 1898: 1898: 1897: 1895: 1895:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -399: -441: -482: -523: -563: -604: -643: -682: -721: -757: -794: -831: -865: -899: -932:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1890: 1885: 1880: 1869: 1859: 1849: 1833: 1818: 1803: 1783: 1762: 1742: 1718: 1693: 1669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -963: -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1640: 1611: 1583: 1551: 1518: 1486: 1451: 1416: 1380: 1342: 1305: 1267: 1227: 1187: 1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y= -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1106: 1065: 1024:  982:  941:  899:  850:  802:  753:  705:  656:  608:  559:  510:  462:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   413:  365:  316:  268:  219:  171:  122:   74:   74:   44:   15:  -27:  -68: -110: -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________
 y=  -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -922:  -890:  -855:  -820:  -785:  -747:  -709:  -671:  -632:  -592:  -552:  -511:  -470:  -429:  -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -707:  -734:  -756:  -779:  -802:  -820:  -838:  -856:  -869:  -882:  -895:  -903:  -911:  -920:  -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 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=  -345:  -304:  -256:  -209:  -161:  -114:   -66:   -19:    29:    76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -925:  -928:  -928:  -929:  -929:  -929:  -930:  -930:  -930:  -930:  -931:  -931:  -929:  -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   364.8 м,  Y= -1297.2 м

                                   _________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00556 доли ПДК  |
                                   |     5.5591E-8 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     0 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т | 0.00000106|   0.005559 | 100.0  | 100.0 |     5259.33  |
|                     В сумме =   0.005559   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
               ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
___________________________________________________________________________________________________
   Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 0001 Т     5.0  0.15 0.500  0.0088   0.0      368     -149                        1.0 1.000 0 0.0105667


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
               ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

_________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
```

Приложение 11

```
|Номер|    Код    |      М     |Тип |     Cm     |   Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0001|    0.010567| Т  |   0.889837 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.010567 г/с                              |
|    Сумма Cm по всем источникам =      0.889837 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
               ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
     Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
               ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
                  размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
     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(Uмр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   415 : Y-строка  1  Cmax=  0.039 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=183)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.037: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   321 : Y-строка  2  Cmax=  0.048 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=184)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.047: 0.048: 0.046: 0.043: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   227 : Y-строка  3  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=185)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.037: 0.043: 0.050: 0.057: 0.062: 0.063: 0.059: 0.052: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023: 0.021:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  125 :  131 :  137 :  146 :  157 :  170 :  185 :  198 :  210 :  220 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :  247 :
Uоп:10.34 : 8.78 : 7.40 : 6.20 : 5.26 : 4.65 : 4.55 : 4.99 : 5.85 : 7.00 : 8.29 : 9.78 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   133 : Y-строка  4  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=186)
----------:______________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.042: 0.051: 0.062: 0.077: 0.090: 0.092: 0.082: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  118 :  123 :  129 :  138 :  151 :  167 :  186 :  204 :  218 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :
Uоп: 9.30 : 7.66 : 6.07 : 4.55 : 3.29 : 2.29 : 2.13 : 2.91 : 4.10 : 5.56 : 7.09 : 8.70 :10.44 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   39 : Y-строка  5  Cmax=  0.174 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  -165 :   -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.047: 0.059: 0.080: 0.117: 0.163: 0.174: 0.133: 0.090: 0.065: 0.051: 0.041: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  109 :  113 :  119 :  127 :  140 :  161 :  189 :  214 :  229 :  239 :  245 :  249 :  252 :  255 :  256 :  258 :
Uоп: 8.55 : 6.72 : 4.89 : 3.05 : 1.30 : 1.02 : 0.99 : 1.15 : 2.29 : 4.31 : 6.12 : 7.94 : 9.71 :11.53 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55 : Y-строка  6  Cmax=  0.419 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=198)
----------:
 x=  -165 :   -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.050: 0.067: 0.101: 0.185: 0.359: 0.419: 0.234: 0.122: 0.076: 0.055: 0.043: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.018: 0.021: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  100 :  102 :  105 :  111 :  121 :  146 :  198 :  233 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 8.06 : 6.13 : 4.14 : 1.60 : 0.96 : 0.75 : 0.71 : 0.88 : 1.22 : 3.38 : 5.46 : 7.39 : 9.28 :11.18 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -149 : Y-строка  7  Cmax=  0.874 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=270)
----------:
 x=  -165 :   -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.041: 0.052: 0.070: 0.112: 0.232: 0.630: 0.874: 0.317: 0.140: 0.080: 0.057: 0.044: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.032: 0.044: 0.016: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 7.90 : 5.90 : 3.83 : 1.35 : 0.88 : 0.61 : 0.53 : 0.78 : 1.12 : 3.04 : 5.25 : 7.22 : 9.13 :11.06 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -243 : Y-строка  8  Cmax=  0.419 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=342)
----------:
 x=  -165 :   -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.050: 0.067: 0.101: 0.185: 0.359: 0.419: 0.234: 0.122: 0.076: 0.055: 0.043: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.018: 0.021: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:   80 :   78 :   75 :   69 :   59 :   34 :  342 :  307 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп: 8.06 : 6.13 : 4.14 : 1.60 : 0.96 : 0.75 : 0.71 : 0.88 : 1.22 : 3.38 : 5.46 : 7.39 : 9.28 :11.18 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -337 : Y-строка  9  Cmax=  0.174 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -165 :   -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.038: 0.047: 0.059: 0.080: 0.117: 0.163: 0.174: 0.133: 0.090: 0.065: 0.051: 0.041: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   71 :   67 :   61 :   53 :   40 :   19 :  351 :  326 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :
Uоп: 8.55 : 6.72 : 4.89 : 3.05 : 1.30 : 1.02 : 0.99 : 1.15 : 2.29 : 4.31 : 6.12 : 7.94 : 9.71 :11.53 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -431 : Y-строка 10  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -165 :   -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.042: 0.051: 0.062: 0.077: 0.090: 0.092: 0.082: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   62 :   57 :   51 :   42 :   29 :   13 :  354 :  336 :  322 :  312 :  305 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :
Uоп: 9.30 : 7.66 : 6.07 : 4.55 : 3.29 : 2.29 : 2.13 : 2.91 : 4.10 : 5.56 : 7.09 : 8.70 :10.44 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -165 :   -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.033: 0.037: 0.043: 0.050: 0.057: 0.062: 0.063: 0.059: 0.052: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023: 0.021:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:   55 :   49 :   43 :   34 :   23 :   10 :  355 :  342 :  330 :  320 :  313 :  307 :  302 :  299 :  296 :  293 :
Uоп:10.34 : 8.78 : 7.40 : 6.20 : 5.26 : 4.65 : 4.55 : 4.99 : 5.85 : 7.00 : 8.29 : 9.78 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   399.0 м,  Y=  -149.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.87386 доли ПДК  |
```

```
                          |      0.04369 мг/м3    |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
  Достигается при опасном  направлении   270 град.
                     и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| T |     0.0106|   0.873855 | 100.0  | 100.0 |  82.6997604  |
|                     В сумме =   0.873855   100.0                      |
```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
    Город   :009 Карагандинская область.
    Объект   :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2022   Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
             ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

```
     _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      540 м;  Y=       -55 |
     |  Длина и ширина     : L=   1410 м;  B=    940 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     94 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(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.027 0.030 0.032 0.035 0.037 0.038 0.039 0.037 0.036 0.033 0.030 0.028 0.025 0.023 0.020 0.018 |- 1
   |                                                                                               |
 2-| 0.030 0.033 0.037 0.041 0.045 0.047 0.048 0.046 0.043 0.038 0.035 0.031 0.028 0.025 0.022 0.020 |- 2
   |                                                                                               |
 3-| 0.033 0.037 0.043 0.050 0.057 0.062 0.063 0.059 0.052 0.046 0.039 0.034 0.030 0.027 0.023 0.021 |- 3
   |                                                                                               |
 4-| 0.036 0.042 0.051 0.062 0.077 0.090 0.092 0.082 0.067 0.055 0.045 0.038 0.032 0.028 0.025 0.022 |- 4
   |                                                                                               |
 5-| 0.038 0.047 0.059 0.080 0.117 0.163 0.174 0.133 0.090 0.065 0.051 0.041 0.034 0.030 0.026 0.023 |- 5
   |                                                                                               |
 6-C 0.040 0.050 0.067 0.101 0.185 0.359 0.419 0.234 0.122 0.076 0.055 0.043 0.036 0.030 0.026 0.023 C- 6
   |                                                                                               |
 7-| 0.041 0.052 0.070 0.112 0.232 0.630 0.874 0.317 0.140 0.080 0.057 0.044 0.036 0.031 0.027 0.023 |- 7
   |                              ^                                                                |
 8-| 0.040 0.050 0.067 0.101 0.185 0.359 0.419 0.234 0.122 0.076 0.055 0.043 0.036 0.030 0.026 0.023 |- 8
   |                                                                                               |
 9-| 0.038 0.047 0.059 0.080 0.117 0.163 0.174 0.133 0.090 0.065 0.051 0.041 0.034 0.030 0.026 0.023 |- 9
   |                                                                                               |
10-| 0.036 0.042 0.051 0.062 0.077 0.090 0.092 0.082 0.067 0.055 0.045 0.038 0.032 0.028 0.025 0.022 |-10
   |                                                                                               |
11-| 0.033 0.037 0.043 0.050 0.057 0.062 0.063 0.059 0.052 0.046 0.039 0.034 0.030 0.027 0.023 0.021 |-11
   |                                                                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
```

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.87386 долей ПДК
                                =0.04369 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Xм =   399.0 м
     (X-столбец 7, Y-строка 7)   Yм = -149.0 м
 При опасном направлении ветра :   270 град.
  и "опасной" скорости ветра   : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
    Город   :009 Карагандинская область.
    Объект   :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1   Расч.год: 2022   Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
             ПДКр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

    Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
    Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
    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(Uмр) м/с

```
        _____Расшифровка_обозначений_____
        | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
        | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
   |~~~~~~~~                              ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   242:  283:  325:  366:  407:  447:  488:  527:  566:  605:  641:  678:  715:  748:  782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -929: -924: -918: -913: -902: -892: -882: -866: -851: -835: -815: -795: -774: -750: -725:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   816:  846:  877:  907:  934:  961:  987: 1010: 1032: 1054: 1072: 1090: 1108: 1121: 1133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -700: -672: -643: -614: -582: -550: -517: -482: -447: -411: -373: -335: -298: -258: -218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1146: 1154: 1162: 1170: 1172: 1175: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -178: -137:  -96:  -55:  -13:   29:   71:  120:  169:  218:  267:  316:  365:  415:  464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1177: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1174: 1173: 1173: 1167: 1161: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   513:  562:  611:  660:  709:  758:  808:  857:  906:  906:  944:  982: 1023: 1065: 1106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1144: 1133: 1122: 1106: 1090: 1074: 1054: 1033: 1012:  987:  962:  937:  908:  879:  850:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1146: 1187: 1227: 1266: 1305: 1343: 1380: 1416: 1452: 1486: 1519: 1553: 1583: 1613: 1643:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 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=   817:  784:  752:  716:  680:  645:  606:  568:  530:  490:  450:  410:  369:  328:  286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1669: 1696: 1722: 1744: 1766: 1787: 1805: 1822: 1839: 1852: 1864: 1876: 1883: 1891: 1898:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   245:  203:  161:  114:   67:   19:  -28:  -75: -122: -170: -217: -264: -311: -311: -357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1900: 1902: 1904: 1903: 1903: 1902: 1901: 1900: 1900: 1899: 1898: 1898: 1897: 1895: 1895:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -399: -441: -482: -523: -563: -604: -643: -682: -721: -757: -794: -831: -865: -899: -932:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1890: 1885: 1880: 1869: 1859: 1849: 1833: 1818: 1803: 1783: 1762: 1742: 1718: 1693: 1669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -963: -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1640: 1611: 1583: 1551: 1518: 1486: 1451: 1416: 1380: 1342: 1305: 1267: 1227: 1187: 1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
```

Приложение 11

```
 y=  -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1106:  1065:  1024:   982:   941:   899:   850:   802:   753:   705:   656:   608:   559:   510:   462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    413:   365:   316:   268:   219:   171:   122:    74:    74:    44:    15:   -27:   -68:  -110:  -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -922:  -890:  -855:  -820:  -785:  -747:  -709:  -671:  -632:  -592:  -552:  -511:  -470:  -429:  -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -707:  -734:  -756:  -779:  -802:  -820:  -838:  -856:  -869:  -882:  -895:  -903:  -911:  -920:  -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -345:  -304:  -256:  -209:  -161:  -114:   -66:   -19:    29:    76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -925:  -928:  -928:  -929:  -929:  -929:  -930:  -930:  -930:  -930:  -931:  -931:  -929:  -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=    364.8 м,  Y= -1297.2 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01593 доли ПДК  |
                                    |       0.00080 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     0 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т |     0.0106|   0.015934 | 100.0  | 100.0 |   1.5079485  |
|                     В сумме =   0.015934   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                   пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
               ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 0001 Т     5.0  0.15 0.500  0.0088   0.0      368     -149                        1.0 1.000 0 0.2553611
000401 0003 Т     2.5 0.050 0.360  0.0007   0.0      382     -147                        1.0 1.000 0 0.0104374


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
```

Приложение 11

```
    Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
               пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
            ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

______________________________________________________________________
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |      М     |Тип |    Cm     |   Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0001|   0.255361| Т  |   1.075220 |   0.50  |    28.5  |
|   2 |000401 0003|   0.010437| Т  |   0.221481 |   0.50  |    14.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =     0.265798 г/с                                   |
|    Сумма Cm по всем источникам =      1.296701 долей ПДК             |
|----------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с            |
|______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
    Город      :009 Карагандинская область.
    Объект     :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Сезон      :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
    Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
               пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
            ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
    Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
    Город      :009 Карагандинская область.
    Объект     :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
               пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
            ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
                 размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
    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(Uмр) м/с

          ____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   415 : Y-строка  1  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=183)
----------:___________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.050: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024:
Сс : 0.035: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.050: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   321 : Y-строка  2  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=184)
----------:___________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.058: 0.061: 0.062: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
Сс : 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.058: 0.061: 0.062: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
Фоп:  131 :  137 :  144 :  152 :  161 :  172 :  184 :  195 :  205 :  214 :  221 :  227 :  232 :  236 :  239 :  242 :
Uоп:12.00 :10.67 : 9.38 : 8.29 : 7.51 : 7.05 : 7.00 : 7.31 : 8.03 : 9.01 :10.20 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.054: 0.057: 0.058: 0.055: 0.051: 0.046: 0.042: 0.037: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

```
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  227 : Y-строка  3  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.049: 0.056: 0.065: 0.073: 0.080: 0.081: 0.076: 0.068: 0.059: 0.051: 0.045: 0.039: 0.035: 0.030: 0.027:
Cc : 0.042: 0.049: 0.056: 0.065: 0.073: 0.080: 0.081: 0.076: 0.068: 0.059: 0.051: 0.045: 0.039: 0.035: 0.030: 0.027:
Фоп:  125 :  131 :  137 :  146 :  157 :  170 :  185 :  198 :  210 :  220 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :  247 :
Uоп:10.89 : 9.26 : 7.86 : 6.56 : 5.56 : 4.90 : 4.80 : 5.32 : 6.21 : 7.36 : 8.76 :10.35 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.045: 0.052: 0.060: 0.069: 0.074: 0.076: 0.071: 0.063: 0.055: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  133 : Y-строка  4  Cmax=  0.118 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=186)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.055: 0.066: 0.081: 0.099: 0.115: 0.118: 0.105: 0.087: 0.071: 0.058: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028:
Cc : 0.046: 0.055: 0.066: 0.081: 0.099: 0.115: 0.118: 0.105: 0.087: 0.071: 0.058: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028:
Фоп:  118 :  123 :  129 :  138 :  151 :  167 :  186 :  204 :  218 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :
Uоп: 9.81 : 8.09 : 6.41 : 4.84 : 3.51 : 2.54 : 2.35 : 3.07 : 4.37 : 5.91 : 7.52 : 9.21 :11.02 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.051: 0.061: 0.075: 0.093: 0.108: 0.112: 0.099: 0.081: 0.066: 0.054: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   39 : Y-строка  5  Cmax=  0.223 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=189)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.061: 0.076: 0.103: 0.149: 0.209: 0.223: 0.171: 0.116: 0.085: 0.066: 0.053: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029:
Cc : 0.050: 0.061: 0.076: 0.103: 0.149: 0.209: 0.223: 0.171: 0.116: 0.085: 0.066: 0.053: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029:
Фоп:  109 :  113 :  119 :  127 :  140 :  161 :  189 :  213 :  229 :  239 :  245 :  249 :  252 :  255 :  256 :  258 :
Uоп: 9.02 : 7.12 : 5.24 : 3.45 : 1.31 : 1.04 : 1.01 : 1.19 : 2.51 : 4.60 : 6.41 : 8.37 :10.30 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.046: 0.057: 0.072: 0.096: 0.141: 0.197: 0.210: 0.161: 0.109: 0.079: 0.061: 0.049: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -55 : Y-строка  6  Cmax=  0.544 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=198)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.065: 0.086: 0.129: 0.236: 0.460: 0.544: 0.303: 0.157: 0.098: 0.072: 0.057: 0.047: 0.040: 0.034: 0.030:
Cc : 0.052: 0.065: 0.086: 0.129: 0.236: 0.460: 0.544: 0.303: 0.157: 0.098: 0.072: 0.057: 0.047: 0.040: 0.034: 0.030:
Фоп:  100 :  102 :  105 :  110 :  121 :  146 :  198 :  233 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 8.52 : 6.41 : 4.41 : 1.79 : 0.98 : 0.76 : 0.71 : 0.92 : 1.30 : 3.66 : 5.82 : 7.86 : 9.81 :11.82 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.061: 0.081: 0.122: 0.224: 0.433: 0.506: 0.282: 0.147: 0.091: 0.067: 0.052: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.027: 0.039: 0.021: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -149 : Y-строка  7  Cmax=  1.255 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=271)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.067: 0.090: 0.143: 0.296: 0.818: 1.255: 0.416: 0.180: 0.104: 0.074: 0.058: 0.047: 0.040: 0.035: 0.030:
Cc : 0.053: 0.067: 0.090: 0.143: 0.296: 0.818: 1.255: 0.416: 0.180: 0.104: 0.074: 0.058: 0.047: 0.040: 0.035: 0.030:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 8.29 : 6.29 : 4.14 : 1.39 : 0.89 : 0.62 : 0.53 : 0.80 : 1.15 : 3.36 : 5.59 : 7.66 : 9.68 :11.65 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.063: 0.085: 0.136: 0.281: 0.761: 1.054: 0.383: 0.169: 0.097: 0.069: 0.053: 0.044: 0.037: 0.032: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.015: 0.057: 0.201: 0.033: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -243 : Y-строка  8  Cmax=  0.541 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=342)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.065: 0.086: 0.128: 0.236: 0.460: 0.541: 0.302: 0.157: 0.098: 0.072: 0.057: 0.047: 0.040: 0.034: 0.030:
Cc : 0.052: 0.065: 0.086: 0.128: 0.236: 0.460: 0.541: 0.302: 0.157: 0.098: 0.072: 0.057: 0.047: 0.040: 0.034: 0.030:
Фоп:  80 :  78 :  75 :  70 :  59 :  34 :  342 :  307 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп: 8.52 : 6.41 : 4.41 : 1.80 : 0.98 : 0.76 : 0.71 : 0.88 : 1.30 : 3.66 : 5.82 : 7.86 : 9.81 :11.82 :12.00 :12.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.049: 0.061: 0.081: 0.122: 0.224: 0.433: 0.506: 0.282: 0.147: 0.091: 0.067: 0.052: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.026: 0.036: 0.020: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -337 : Y-строка  9  Cmax=  0.222 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=351)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.061: 0.077: 0.103: 0.149: 0.208: 0.222: 0.170: 0.116: 0.085: 0.066: 0.053: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029:
Cc : 0.050: 0.061: 0.077: 0.103: 0.149: 0.208: 0.222: 0.170: 0.116: 0.085: 0.066: 0.053: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029:
Фоп:  71 :  67 :  61 :  53 :  40 :  19 :  351 :  327 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :
Uоп: 9.02 : 7.12 : 5.25 : 3.46 : 1.31 : 1.04 : 1.01 : 1.18 : 2.58 : 4.60 : 6.41 : 8.37 :10.30 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.046: 0.057: 0.072: 0.096: 0.141: 0.197: 0.210: 0.161: 0.109: 0.079: 0.061: 0.049: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -431 : Y-строка 10  Cmax=  0.118 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=354)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.055: 0.066: 0.081: 0.099: 0.115: 0.118: 0.105: 0.087: 0.071: 0.058: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028:
Cc : 0.046: 0.055: 0.066: 0.081: 0.099: 0.115: 0.118: 0.105: 0.087: 0.071: 0.058: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028:
Фоп:  62 :  57 :  51 :  42 :  29 :  13 :  354 :  336 :  322 :  312 :  305 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :
Uоп: 9.81 : 8.09 : 6.41 : 4.84 : 3.52 : 2.52 : 2.35 : 3.19 : 4.35 : 5.91 : 7.51 : 9.20 :11.02 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.043: 0.051: 0.061: 0.075: 0.093: 0.108: 0.112: 0.099: 0.081: 0.066: 0.054: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :  -71:   23:  117:  211:  305:  399:  493:  587:  681:  775:  869:  963: 1057: 1151: 1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.049: 0.056: 0.065: 0.073: 0.079: 0.081: 0.076: 0.068: 0.059: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027:
Cc : 0.042: 0.049: 0.056: 0.065: 0.073: 0.079: 0.081: 0.076: 0.068: 0.059: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027:
Фоп:  55 :  49 :  43 :  34 :  23 :  10 :  355 :  342 :  330 :  320 :  313 :  307 :  302 :  299 :  296 :  293 :
Uоп:10.89 : 9.26 : 7.86 : 6.56 : 5.56 : 4.91 : 4.80 : 5.32 : 6.19 : 7.35 : 8.75 :10.34 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.039: 0.045: 0.052: 0.060: 0.069: 0.074: 0.076: 0.071: 0.063: 0.055: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   399.0 м,  Y=  -149.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.25515 доли ПДК  |
                                     |      1.25515 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   271 град.
                    и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| T |    0.2554|   1.054246 |  84.0  |  84.0 |   4.1284547  |
|  2 |000401 0003| T |    0.0104|   0.200899 |  16.0  | 100.0 |  19.2481976  |
|                    В сумме =   1.255146   100.0                    |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
```

Приложение 11

пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 540 м; Y= -55 |
| Длина и ширина : L= 1410 м; B= 940 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 94 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)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1-|	0.035	0.038	0.042	0.045	0.048	0.050	0.050	0.049	0.046	0.043	0.040	0.036	0.033	0.029	0.026	0.024	|- 1
2-|	0.039	0.043	0.048	0.053	0.058	0.061	0.062	0.060	0.055	0.050	0.045	0.040	0.036	0.032	0.028	0.025	|- 2
3-|	0.042	0.049	0.056	0.065	0.073	0.080	0.081	0.076	0.068	0.059	0.051	0.045	0.039	0.035	0.030	0.027	|- 3
4-|	0.046	0.055	0.066	0.081	0.099	0.115	0.118	0.105	0.087	0.071	0.058	0.049	0.042	0.037	0.032	0.028	|- 4
5-|	0.050	0.061	0.076	0.103	0.149	0.209	0.223	0.171	0.116	0.085	0.066	0.053	0.045	0.039	0.033	0.029	|- 5
6-C	0.052	0.065	0.086	0.129	0.236	0.460	0.544	0.303	0.157	0.098	0.072	0.057	0.047	0.040	0.034	0.030	C- 6
7-|	0.053	0.067	0.090	0.143	0.296	0.818	1.255	0.416	0.180	0.104	0.074	0.058	0.047	0.040	0.035	0.030	|- 7
						^											
8-|	0.052	0.065	0.086	0.128	0.236	0.460	0.541	0.302	0.157	0.098	0.072	0.057	0.047	0.040	0.034	0.030	|- 8
9-|	0.050	0.061	0.077	0.103	0.149	0.208	0.222	0.170	0.116	0.085	0.066	0.053	0.045	0.039	0.033	0.029	|- 9
10-|	0.046	0.055	0.066	0.081	0.099	0.115	0.118	0.105	0.087	0.071	0.058	0.049	0.042	0.037	0.032	0.028	|-10
11-|	0.042	0.049	0.056	0.065	0.073	0.079	0.081	0.076	0.068	0.059	0.051	0.045	0.039	0.034	0.030	0.027	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =1.25515 долей ПДК
=1.25515 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 399.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 7) Yм = -149.0 м
При опасном направлении ветра : 271 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
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] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

y=	242:	283:	325:	366:	407:	447:	488:	527:	566:	605:	641:	678:	715:	748:	782:
x=	-929:	-924:	-918:	-913:	-902:	-892:	-882:	-866:	-851:	-835:	-815:	-795:	-774:	-750:	-725:
Qc :	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014: 0.014:
Сс :	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014: 0.014:

Приложение 11

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   816:  846:  877:  907:  934:  961:  987: 1010: 1032: 1054: 1072: 1090: 1108: 1121: 1133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -700: -672: -643: -614: -582: -550: -517: -482: -447: -411: -373: -335: -298: -258: -218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1146: 1154: 1162: 1170: 1172: 1175: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -178: -137:  -96:  -55:  -13:   29:   71:  120:  169:  218:  267:  316:  365:  415:  464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1177: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1174: 1173: 1173: 1167: 1161: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   513:  562:  611:  660:  709:  758:  808:  857:  906:  906:  944:  982: 1023: 1065: 1106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1144: 1133: 1122: 1106: 1090: 1074: 1054: 1033: 1012:  987:  962:  937:  908:  879:  850:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1146: 1187: 1227: 1266: 1305: 1343: 1380: 1416: 1452: 1486: 1519: 1553: 1583: 1613: 1643:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   817:  784:  752:  716:  680:  645:  606:  568:  530:  490:  450:  410:  369:  328:  286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1669: 1696: 1722: 1744: 1766: 1787: 1805: 1822: 1839: 1852: 1864: 1876: 1883: 1891: 1898:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245:  203:  161:  114:   67:   19:  -28:  -75: -122: -170: -217: -264: -311: -311: -357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1900: 1902: 1904: 1903: 1903: 1902: 1901: 1900: 1900: 1899: 1898: 1898: 1897: 1895: 1895:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -399: -441: -482: -523: -563: -604: -643: -682: -721: -757: -794: -831: -865: -899: -932:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1890: 1885: 1880: 1869: 1859: 1849: 1833: 1818: 1803: 1783: 1762: 1742: 1718: 1693: 1669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -963: -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1640: 1611: 1583: 1551: 1518: 1486: 1451: 1416: 1380: 1342: 1305: 1267: 1227: 1187: 1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
Cc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1106: 1065: 1024:  982:  941:  899:  850:  802:  753:  705:  656:  608:  559:  510:  462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   413:  365:  316:  268:  219:  171:  122:   74:   74:   44:   15:  -27:  -68: -110: -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=  -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   -922:  -890:  -855:  -820:  -785:  -747:  -709:  -671:  -632:  -592:  -552:  -511:  -470:  -429:  -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -707:  -734:  -756:  -779:  -802:  -820:  -838:  -856:  -869:  -882:  -895:  -903:  -911:  -920:  -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -345:  -304:  -256:  -209:  -161:  -114:   -66:   -19:    29:    76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -925:  -928:  -928:  -929:  -929:  -929:  -930:  -930:  -930:  -930:  -931:  -931:  -929:  -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   364.8 м,  Y= -1297.2 м
                              ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02044 доли ПДК  |
                                     |       0.02044 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     0 град.
                     и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т |     0.2554|   0.019253 |  94.2  |  94.2 | 0.075396985  |
|  2 |000401 0003| Т |     0.0104|   0.001183 |   5.8  | 100.0 | 0.113359280  |
|                     В сумме =    0.020437   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     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)
            ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
000401 6001 П1    0.0                      0.0     464    -181       4       4   0 3.0 1.000 0 0.0009297
000401 6002 П1    0.0                      0.0     457    -149       2       2   0 3.0 1.000 0 0.0001860
000401 6003 П1    0.0                      0.0     461    -170       4       4   0 3.0 1.000 0 0.0018595
000401 6004 П1    0.0                      0.0     458    -139       2       2   0 3.0 1.000 0 0.8065200
000401 6005 П1    0.0                      0.0     459    -159       4       4   0 3.0 1.000 0 0.0030043
000401 6006 П1    0.0                      0.0     368    -191       4       4   0 3.0 1.000 0 0.0421400
000401 6007 П1    0.0                      0.0     372    -169       4       4   0 3.0 1.000 0 0.0015400
000401 6010 П1    0.0                      0.0     400    -148       4       4   0 3.0 1.000 0 0.2251838
000401 6011 П1    0.0                      0.0     416    -146       4       4   0 3.0 1.000 0 0.0030206
000401 6012 П1    0.0                      0.0     404    -168       4       4   0 3.0 1.000 0 0.0225184
000401 6013 П1    0.0                      0.0     422    -170       2       2   0 3.0 1.000 0 0.0003021
000401 6015 П1    0.0                      0.0     393     -12       4       4   0 3.0 1.000 0 0.0015103
000401 6016 П1    0.0                      0.0     400    -189       4       4   0 3.0 1.000 0 0.2102987
000401 6017 П1    0.0                      0.0     417    -184       4       4   0 3.0 1.000 0 0.0082927


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     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)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 6001	0.000930	П1	0.332074	0.50	5.7
2	000401 6002	0.000186	П1	0.066415	0.50	5.7
3	000401 6003	0.001859	П1	0.664149	0.50	5.7
4	000401 6004	0.806520	П1	288.060883	0.50	5.7
5	000401 6005	0.003004	П1	1.073021	0.50	5.7
6	000401 6006	0.042140	П1	15.050941	0.50	5.7
7	000401 6007	0.001540	П1	0.550034	0.50	5.7
8	000401 6010	0.225184	П1	80.427826	0.50	5.7
9	000401 6011	0.003021	П1	1.078849	0.50	5.7
10	000401 6012	0.022518	П1	8.042782	0.50	5.7
11	000401 6013	0.000302	П1	0.107885	0.50	5.7
12	000401 6015	0.001510	П1	0.539424	0.50	5.7
13	000401 6016	0.210299	П1	75.111366	0.50	5.7
14	000401 6017	0.008293	П1	2.961853	0.50	5.7

Суммарный Mq = 1.327306 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 474.067535 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
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)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
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)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
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(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 415 : Y-строка 1 Cmax= 1.047 долей ПДК (x= 493.0; напр.ветра=185)

Приложение 11

```
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.587: 0.675: 0.773: 0.876: 0.967: 1.033: 1.047: 1.009: 0.927: 0.821: 0.712: 0.613: 0.526: 0.453: 0.394:
Cc : 0.153: 0.176: 0.203: 0.232: 0.263: 0.290: 0.310: 0.314: 0.303: 0.278: 0.246: 0.214: 0.184: 0.158: 0.136: 0.118:
Фоп:  133 :  138 :  144 :  150 :  158 :  167 :  176 :  185 :  195 :  203 :  211 :  217 :  223 :  228 :  232 :  235 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.319: 0.369: 0.423: 0.511: 0.578: 0.633: 0.695: 0.727: 0.671: 0.625: 0.540: 0.470: 0.398: 0.338: 0.290: 0.252:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.094: 0.109: 0.127: 0.134: 0.151: 0.165: 0.161: 0.147: 0.152: 0.132: 0.123: 0.104: 0.094: 0.083: 0.072: 0.062:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.069: 0.078: 0.091: 0.092: 0.106: 0.123: 0.129: 0.128: 0.137: 0.125: 0.115: 0.100: 0.087: 0.075: 0.065: 0.057:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   321 : Y-строка  2  Cmax=  1.571 долей ПДК (x=   493.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.585: 0.694: 0.827: 0.990: 1.182: 1.377: 1.528: 1.571: 1.476: 1.289: 1.075: 0.885: 0.731: 0.606: 0.508: 0.433:
Cc : 0.176: 0.208: 0.248: 0.297: 0.354: 0.413: 0.459: 0.471: 0.443: 0.387: 0.322: 0.265: 0.219: 0.182: 0.153: 0.130:
Фоп:  128 :  133 :  139 :  146 :  154 :  164 :  175 :  186 :  197 :  207 :  216 :  222 :  228 :  233 :  237 :  240 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.363: 0.431: 0.516: 0.633: 0.801: 0.953: 1.079: 1.138: 1.051: 0.891: 0.715: 0.593: 0.480: 0.393: 0.327: 0.278:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.112: 0.135: 0.162: 0.190: 0.204: 0.220: 0.222: 0.200: 0.187: 0.172: 0.158: 0.125: 0.109: 0.094: 0.081: 0.069:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.079: 0.092: 0.107: 0.120: 0.126: 0.147: 0.167: 0.173: 0.177: 0.166: 0.146: 0.121: 0.102: 0.085: 0.072: 0.062:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   227 : Y-строка  3  Cmax=  2.904 долей ПДК (x=   493.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.672: 0.824: 1.035: 1.328: 1.747: 2.320: 2.783: 2.904: 2.623: 1.997: 1.489: 1.126: 0.872: 0.695: 0.567: 0.472:
Cc : 0.202: 0.247: 0.311: 0.399: 0.524: 0.696: 0.835: 0.871: 0.787: 0.599: 0.447: 0.338: 0.262: 0.208: 0.170: 0.142:
Фоп:  122 :  127 :  132 :  139 :  148 :  159 :  173 :  187 :  201 :  212 :  222 :  229 :  234 :  239 :  242 :  245 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.415: 0.502: 0.671: 0.904: 1.264: 1.816: 2.181: 2.291: 1.977: 1.459: 1.023: 0.757: 0.580: 0.454: 0.368: 0.304:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.131: 0.169: 0.204: 0.249: 0.290: 0.293: 0.315: 0.286: 0.280: 0.233: 0.203: 0.162: 0.126: 0.107: 0.087: 0.074:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.089: 0.111: 0.114: 0.124: 0.135: 0.144: 0.208: 0.244: 0.274: 0.223: 0.191: 0.149: 0.119: 0.095: 0.080: 0.067:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   133 : Y-строка  4  Cmax=  4.449 долей ПДК (x=   493.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.765: 0.984: 1.323: 1.922: 2.863: 3.485: 4.099: 4.449: 4.294: 3.427: 2.211: 1.445: 1.035: 0.784: 0.621: 0.507:
Cc : 0.230: 0.295: 0.397: 0.577: 0.859: 1.046: 1.230: 1.335: 1.288: 1.028: 0.663: 0.433: 0.310: 0.235: 0.186: 0.152:
Фоп:  115 :  119 :  124 :  131 :  140 :  152 :  169 :  189 :  207 :  220 :  230 :  237 :  242 :  246 :  248 :  251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.471: 0.612: 0.849: 1.276: 2.204: 3.068: 3.729: 3.749: 3.221: 2.550: 1.582: 0.992: 0.694: 0.518: 0.404: 0.328:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.153: 0.204: 0.282: 0.419: 0.438: 0.255: 0.175: 0.339: 0.522: 0.379: 0.274: 0.203: 0.154: 0.122: 0.095: 0.081:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.100: 0.119: 0.136: 0.158: 0.148: 0.093: 0.129: 0.256: 0.395: 0.363: 0.256: 0.179: 0.133: 0.102: 0.087: 0.070:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    39 : Y-строка  5  Cmax=  7.513 долей ПДК (x=   493.0; напр.ветра=192)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.859: 1.159: 1.714: 2.866: 3.799: 5.118: 6.919: 7.513: 6.921: 5.080: 3.286: 1.825: 1.194: 0.867: 0.668: 0.536:
Cc : 0.258: 0.348: 0.514: 0.860: 1.140: 1.535: 2.076: 2.254: 2.076: 1.524: 0.986: 0.547: 0.358: 0.260: 0.200: 0.161:
Фоп:  108 :  111 :  115 :  120 :  127 :  140 :  162 :  192 :  217 :  232 :  241 :  246 :  250 :  253 :  255 :  257 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.503: 0.678: 1.007: 1.944: 3.216: 4.958: 6.871: 7.109: 5.413: 3.644: 2.417: 1.282: 0.809: 0.576: 0.436: 0.348:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.179: 0.257: 0.422: 0.638: 0.467: 0.116: 0.022: 0.247: 0.832: 0.626: 0.401: 0.242: 0.173: 0.132: 0.104: 0.085:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.125: 0.158: 0.200: 0.191: 0.056: 0.016: 0.012: 0.064: 0.438: 0.579: 0.330: 0.214: 0.150: 0.113: 0.091: 0.073:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6005 : 6003 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
 y=   -55 : Y-строка  6  Cmax= 16.334 долей ПДК (x=   493.0; напр.ветра=203)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.940: 1.329: 2.180: 3.621: 5.166: 7.657:13.974:16.334:11.342: 6.630: 3.985: 2.167: 1.309: 0.917: 0.694: 0.552:
Cc : 0.282: 0.399: 0.654: 1.086: 1.550: 2.297: 4.192: 4.900: 3.403: 1.989: 1.195: 0.650: 0.393: 0.275: 0.208: 0.166:
Фоп:   99 :  101 :  103 :  106 :  111 :  119 :  145 :  203 :  237 :  249 :  255 :  258 :  260 :  261 :  263 :  263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.47 : 6.34 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.556: 0.766: 1.247: 2.399: 3.934: 7.552:13.926:16.026: 8.800: 4.870: 2.897: 1.565: 0.901: 0.609: 0.461: 0.357:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.194: 0.297: 0.565: 0.886: 1.087: 0.070: 0.029: 0.215: 1.209: 0.864: 0.573: 0.298: 0.195: 0.141: 0.110: 0.088:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.133: 0.185: 0.253: 0.216: 0.054: 0.018: 0.012: 0.035: 0.863: 0.609: 0.353: 0.211: 0.150: 0.118: 0.087: 0.077:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6005 : 6003 : 6017 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -149 : Y-строка  7  Cmax= 61.501 долей ПДК (x=   493.0; напр.ветра=286)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.984: 1.432: 2.493: 4.180: 6.671:12.406:36.730:61.501:12.299: 6.713: 4.087: 2.243: 1.330: 0.928: 0.702: 0.556:
Cc : 0.295: 0.429: 0.748: 1.254: 2.001: 3.722:11.019:18.450: 3.690: 2.014: 1.226: 0.673: 0.399: 0.278: 0.211: 0.167:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   89 :   87 :   80 :  286 :  274 :  272 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.52 : 1.01 : 0.94 :10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.574: 0.822: 1.367: 2.595: 4.492: 8.674:26.473:60.315:10.642: 5.357: 3.039: 1.628: 0.918: 0.623: 0.463: 0.362:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.201: 0.313: 0.634: 1.036: 1.885: 3.646: 9.698: 1.122: 1.529: 0.999: 0.633: 0.316: 0.202: 0.145: 0.111: 0.089:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.146: 0.204: 0.337: 0.356: 0.128: 0.045: 0.520: 0.027: 0.043: 0.202: 0.277: 0.205: 0.147: 0.113: 0.090: 0.074:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6011 : 6011 : 6011 : 6012 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -243 : Y-строка  8  Cmax= 12.960 долей ПДК (x=   493.0; напр.ветра=341)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.978: 1.423: 2.458: 4.282: 6.745:10.703:12.504:12.960: 8.274: 5.347: 3.554: 2.005: 1.246: 0.892: 0.681: 0.545:
Cc : 0.294: 0.427: 0.737: 1.285: 2.024: 3.211: 3.751: 3.888: 2.482: 1.604: 1.066: 0.602: 0.374: 0.268: 0.204: 0.163:
Фоп:   81 :   80 :   78 :   74 :   68 :   56 :    1 :  341 :  309 :  294 :  287 :  283 :  280 :  279 :  278 :  277 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.82 : 8.19 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.563: 0.785: 1.254: 2.472: 4.015: 7.004: 8.207:12.858: 8.062: 4.574: 2.757: 1.486: 0.855: 0.605: 0.455: 0.358:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6016 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.194: 0.288: 0.532: 0.860: 1.167: 2.394: 3.727: 0.051: 0.173: 0.626: 0.517: 0.289: 0.195: 0.141: 0.109: 0.088:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6005 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.154: 0.240: 0.465: 0.626: 0.966: 0.491: 0.513: 0.029: 0.020: 0.066: 0.180: 0.156: 0.138: 0.102: 0.083: 0.070:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6006 : 6012 : 6003 : 6005 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -337 : Y-строка  9  Cmax=  6.712 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 35)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.925: 1.300: 2.073: 3.592: 5.425: 6.712: 6.163: 6.346: 5.138: 3.869: 2.797: 1.616: 1.104: 0.823: 0.644: 0.522:
Cc : 0.278: 0.390: 0.622: 1.078: 1.628: 2.014: 1.849: 1.904: 1.541: 1.161: 0.839: 0.485: 0.331: 0.247: 0.193: 0.157:
Фоп:   73 :   70 :   66 :   60 :   50 :   35 :   16 :  350 :  326 :  310 :  301 :  294 :  290 :  287 :  285 :  283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.523: 0.716: 1.074: 1.934: 3.003: 4.056: 5.991: 6.257: 4.880: 3.276: 2.272: 1.170: 0.766: 0.552: 0.427: 0.338:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.173: 0.245: 0.417: 0.726: 1.188: 1.799: 0.052: 0.027: 0.198: 0.438: 0.334: 0.245: 0.174: 0.132: 0.104: 0.085:
Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.161: 0.234: 0.389: 0.615: 0.780: 0.568: 0.040: 0.027: 0.020: 0.079: 0.122: 0.139: 0.116: 0.098: 0.080: 0.070:
Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6005 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -431 : Y-строка 10  Cmax=  4.202 долей ПДК (x=   305.0; напр.ветра= 25)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.837: 1.117: 1.596: 2.501: 3.705: 4.202: 3.944: 3.758: 3.364: 2.791: 1.818: 1.263: 0.941: 0.735: 0.593: 0.490:
Cc : 0.251: 0.335: 0.479: 0.750: 1.112: 1.261: 1.183: 1.128: 1.009: 0.837: 0.546: 0.379: 0.282: 0.221: 0.178: 0.147:
Фоп:   65 :   61 :   56 :   48 :   38 :   25 :    9 :  352 :  335 :  321 :  311 :  304 :  298 :  295 :  292 :  289 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.474: 0.620: 0.856: 1.241: 2.016: 2.584: 3.123: 3.415: 2.974: 2.283: 1.386: 0.913: 0.629: 0.498: 0.394: 0.315:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.152: 0.207: 0.327: 0.586: 0.845: 0.917: 0.386: 0.194: 0.257: 0.315: 0.249: 0.190: 0.154: 0.117: 0.096: 0.081:
Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
```

```
Ви : 0.148: 0.201: 0.276: 0.449: 0.577: 0.506: 0.319: 0.080: 0.070: 0.122: 0.125: 0.112: 0.112: 0.085: 0.073: 0.068:
Ки : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  2.730 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=  6)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.735: 0.928: 1.210: 1.620: 2.168: 2.597: 2.730: 2.565: 2.148: 1.655: 1.272: 0.995: 0.796: 0.648: 0.538: 0.454:
Сс : 0.221: 0.278: 0.363: 0.486: 0.651: 0.779: 0.819: 0.769: 0.644: 0.497: 0.382: 0.299: 0.239: 0.195: 0.162: 0.136:
Фоп:   58 :   53 :   48 :   40 :   30 :   19 :    6 :  352 :  339 :  328 :  319 :  311 :  306 :  301 :  298 :  295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.418: 0.518: 0.672: 0.864: 1.091: 1.466: 1.802: 1.834: 1.578: 1.232: 0.926: 0.671: 0.541: 0.421: 0.353: 0.293:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.132: 0.172: 0.244: 0.355: 0.545: 0.580: 0.434: 0.344: 0.282: 0.226: 0.185: 0.162: 0.127: 0.108: 0.088: 0.074:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.130: 0.167: 0.200: 0.270: 0.364: 0.402: 0.378: 0.292: 0.211: 0.140: 0.114: 0.116: 0.091: 0.086: 0.070: 0.062:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: MPK-2014
         Координаты точки :  X=   493.0 м,  Y=  -149.0 м
                                   ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  61.50060 доли ПДК  |
                                     |      18.45018 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   286 град.
                       и скорости ветра  0.94 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1|     0.8065|  60.315239 |  98.1  |  98.1 |  74.7845535  |
|                      В сумме =  60.315239    98.1                         |
|      Суммарный вклад остальных =   1.185364     1.9                       |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: MPK-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     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)
              ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      540 м;  Y=      -55 |
      |  Длина и ширина     : L=   1410 м;  B=    940 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     94 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(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.509 0.587 0.675 0.773 0.876 0.967 1.033 1.047 1.009 0.927 0.821 0.712 0.613 0.526 0.453 0.394 |- 1
   |                                                    |
 2-| 0.585 0.694 0.827 0.990 1.182 1.377 1.528 1.571 1.476 1.289 1.075 0.885 0.731 0.606 0.508 0.433 |- 2
   |                                                    |
 3-| 0.672 0.824 1.035 1.328 1.747 2.320 2.783 2.904 2.623 1.997 1.489 1.126 0.872 0.695 0.567 0.472 |- 3
   |                                                    |
 4-| 0.765 0.984 1.323 1.922 2.863 3.485 4.099 4.449 4.294 3.427 2.211 1.445 1.035 0.784 0.621 0.507 |- 4
   |                                                    |
 5-| 0.859 1.159 1.714 2.866 3.799 5.118 6.919 7.513 6.921 5.080 3.286 1.825 1.194 0.867 0.668 0.536 |- 5
   |                                                    |
 6-C 0.940 1.329 2.180 3.621 5.166 7.65713.97416.33411.342 6.630 3.985 2.167 1.309 0.917 0.694 0.552 C- 6
   |                      ^                             |
 7-| 0.984 1.432 2.493 4.180 6.67112.40636.73061.50112.299 6.713 4.087 2.243 1.330 0.928 0.702 0.556 |- 7
   |                      ^     ^                       |
 8-| 0.978 1.423 2.458 4.282 6.74510.70312.50412.960 8.274 5.347 3.554 2.005 1.246 0.892 0.681 0.545 |- 8
   |                                                    |
 9-| 0.925 1.300 2.073 3.592 5.425 6.712 6.163 6.346 5.138 3.869 2.797 1.616 1.104 0.823 0.644 0.522 |- 9
   |                                                    |
```

Приложение 11

```
10-| 0.837 1.117 1.596 2.501 3.705 4.202 3.944 3.758 3.364 2.791 1.818 1.263 0.941 0.735 0.593 0.490 |-10
   |                                                                                                |
11-| 0.735 0.928 1.210 1.620 2.168 2.597 2.730 2.565 2.148 1.655 1.272 0.995 0.796 0.648 0.538 0.454 |-11
   |                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =61.5006 долей ПДК
                                      =18.45018 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   493.0 м
    ( Х-столбец 8, Y-строка 7)       Yм =  -149.0 м
 При опасном направлении ветра  :     286 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.94 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     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)
             ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
     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(Uмр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   242:  283:  325:  366:  407:  447:  488:  527:  566:  605:  641:  678:  715:  748:  782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -929:  -924:  -918:  -913:  -902:  -892:  -882:  -866:  -851:  -835:  -815:  -795:  -774:  -750:  -725:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.206: 0.204: 0.201: 0.199: 0.198: 0.196: 0.194: 0.193: 0.192: 0.191: 0.190: 0.190: 0.188: 0.188: 0.188:
Cc : 0.062: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056:
Фоп:  106 :  108 :  109 :  111 :  113 :  114 :  116 :  118 :  119 :  121 :  122 :  124 :  126 :  127 :  129 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.123: 0.121: 0.122: 0.120: 0.118: 0.119: 0.117: 0.115: 0.116: 0.114: 0.116: 0.115: 0.113: 0.115: 0.113:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.034:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   816:  846:  877:  907:  934:  961:  987:  1010:  1032:  1054:  1072:  1090:  1108:  1121:  1133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -700:  -672:  -643:  -614:  -582:  -550:  -517:  -482:  -447:  -411:  -373:  -335:  -298:  -258:  -218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.187: 0.188: 0.187: 0.187: 0.188: 0.188: 0.189: 0.189: 0.190: 0.191: 0.192: 0.194: 0.195: 0.196: 0.198:
Cc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
Фоп:  130 :  132 :  134 :  135 :  137 :  138 :  140 :  142 :  143 :  145 :  147 :  148 :  150 :  151 :  153 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.115: 0.114: 0.113: 0.115: 0.114: 0.116: 0.115: 0.115: 0.117: 0.117: 0.116: 0.119: 0.119: 0.122: 0.122:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.030: 0.029: 0.030: 0.029: 0.030:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1146:  1154:  1162:  1170:  1172:  1175:  1177:  1177:  1177:  1177:  1177:  1177:  1177:  1177:  1177:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -178:  -137:   -96:   -55:   -13:    29:    71:   120:   169:   218:   267:   316:   365:   415:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.199: 0.202: 0.204: 0.206: 0.209: 0.212: 0.214: 0.217: 0.220: 0.223: 0.225: 0.227: 0.228: 0.229: 0.229:
Cc : 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069:
```

Приложение 11

```
Фоп:  155 :  156 :  158 :  160 :  161 :  163 :  165 :  167 :  169 :  171 :  173 :  175 :  177 :  179 :  181 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.125: 0.126: 0.126: 0.130: 0.131: 0.131: 0.133: 0.135: 0.137: 0.139: 0.141: 0.142: 0.143: 0.144:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.031: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1177:  1176:  1176:  1176:  1176:  1176:  1176:  1176:  1176:  1174:  1173:  1173:  1167:  1161:  1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   513:   562:   611:   660:   709:   758:   808:   857:   906:   906:   944:   982:  1023:  1065:  1106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.229: 0.228: 0.226: 0.224: 0.222: 0.219: 0.216: 0.213: 0.209: 0.209: 0.207: 0.203: 0.201: 0.198: 0.195:
Cc : 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059:
Фоп:  183 :  185 :  188 :  190 :  192 :  194 :  196 :  198 :  199 :  200 :  201 :  202 :  204 :  206 :  207 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.144: 0.139: 0.139: 0.138: 0.136: 0.134: 0.132: 0.132: 0.130: 0.129: 0.128: 0.126: 0.123: 0.122:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.034: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1144:  1133:  1122:  1106:  1090:  1074:  1054:  1033:  1012:   987:   962:   937:   908:   879:   850:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1146:  1187:  1227:  1266:  1305:  1343:  1380:  1416:  1452:  1486:  1519:  1553:  1583:  1613:  1643:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.193: 0.191: 0.189: 0.187: 0.186: 0.183: 0.182: 0.181: 0.180: 0.179: 0.178: 0.177: 0.176: 0.176: 0.175:
Cc : 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Фоп:  209 :  210 :  212 :  213 :  215 :  217 :  218 :  220 :  221 :  223 :  224 :  226 :  227 :  229 :  230 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.120: 0.120: 0.118: 0.118: 0.116: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.110: 0.111: 0.110: 0.110:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   817:   784:   752:   716:   680:   645:   606:   568:   530:   490:   450:   410:   369:   328:   286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1669:  1696:  1722:  1744:  1766:  1787:  1805:  1822:  1839:  1852:  1864:  1876:  1883:  1891:  1898:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.176: 0.176: 0.177: 0.178: 0.179: 0.180: 0.181: 0.182: 0.183:
Cc : 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055:
Фоп:  232 :  233 :  235 :  236 :  238 :  240 :  241 :  243 :  244 :  246 :  247 :  249 :  250 :  252 :  253 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245:   203:   161:   114:    67:    19:   -28:   -75:  -122:  -170:  -217:  -264:  -311:  -311:  -357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1900:  1902:  1904:  1903:  1903:  1902:  1901:  1900:  1900:  1899:  1898:  1898:  1897:  1895:  1895:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.186: 0.187: 0.189: 0.191: 0.192: 0.194: 0.195: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.195: 0.194: 0.195: 0.193:
Cc : 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Фоп:  255 :  256 :  258 :  260 :  262 :  263 :  265 :  267 :  269 :  271 :  273 :  274 :  276 :  276 :  278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.121: 0.121: 0.122: 0.123: 0.123: 0.124: 0.123: 0.121: 0.121: 0.122: 0.121:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.030: 0.029: 0.029:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -399:  -441:  -482:  -523:  -563:  -604:  -643:  -682:  -721:  -757:  -794:  -831:  -865:  -899:  -932:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1890:  1885:  1880:  1869:  1859:  1849:  1833:  1818:  1803:  1783:  1762:  1742:  1718:  1693:  1669:
```

Приложение 11

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.193: 0.192: 0.191: 0.191: 0.191: 0.190: 0.190: 0.191: 0.190: 0.191: 0.192: 0.192: 0.193: 0.194: 0.194:
Сс : 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058:
Фоп:  280 :  281 :  283 :  285 :  286 :  288 :  289 :  291 :  293 :  294 :  296 :  298 :  299 :  301 :  302 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.121: 0.120: 0.120: 0.121: 0.119: 0.120: 0.118: 0.119: 0.120: 0.119: 0.120: 0.121: 0.120: 0.122: 0.120:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -963:  -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1640:  1611:  1583:  1551:  1518:  1486:  1451:  1416:  1380:  1342:  1305:  1267:  1227:  1187:  1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.196: 0.197: 0.198: 0.201: 0.202: 0.204: 0.206: 0.208: 0.210: 0.213: 0.216: 0.218: 0.222: 0.225: 0.228:
Сс : 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068:
Фоп:  304 :  306 :  307 :  309 :  311 :  312 :  314 :  316 :  317 :  319 :  321 :  322 :  324 :  326 :  327 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.124: 0.123: 0.125: 0.127: 0.126: 0.129: 0.131: 0.130: 0.133: 0.135: 0.134: 0.138: 0.141: 0.139:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.037: 0.037: 0.037: 0.039:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.030: 0.029: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.033: 0.032: 0.032: 0.034: 0.034: 0.034: 0.036:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1106:  1065:  1024:   982:   941:   899:   850:   802:   753:   705:   656:   608:   559:   510:   462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.233: 0.237: 0.241: 0.246: 0.252: 0.256: 0.263: 0.268: 0.273: 0.279: 0.283: 0.286: 0.290: 0.292: 0.293:
Сс : 0.070: 0.071: 0.072: 0.074: 0.075: 0.077: 0.079: 0.080: 0.082: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: 0.088:
Фоп:  329 :  331 :  333 :  334 :  336 :  338 :  340 :  342 :  344 :  347 :  349 :  351 :  354 :  356 :  359 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.144: 0.147: 0.150: 0.150: 0.154: 0.158: 0.161: 0.163: 0.164: 0.172: 0.172: 0.172: 0.177: 0.176: 0.179:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.040: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.047: 0.046: 0.047: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.036: 0.037: 0.037: 0.039: 0.040: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045: 0.044: 0.046: 0.048: 0.047: 0.049: 0.047:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   413:   365:   316:   268:   219:   171:   122:    74:    74:    44:    15:   -27:   -68:  -110:  -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.294: 0.292: 0.292: 0.290: 0.286: 0.283: 0.279: 0.273: 0.274: 0.271: 0.268: 0.264: 0.260: 0.255: 0.252:
Сс : 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085: 0.084: 0.082: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076:
Фоп:    1 :    3 :    6 :    8 :   11 :   13 :   15 :   17 :   17 :   19 :   20 :   22 :   24 :   26 :   28 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.177: 0.173: 0.176: 0.172: 0.173: 0.170: 0.165: 0.161: 0.161: 0.162: 0.159: 0.157: 0.155: 0.153: 0.151:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043:
Ки : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.049: 0.050: 0.049: 0.049: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042:
Ки : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.249: 0.246: 0.244: 0.241: 0.237: 0.235: 0.233: 0.231: 0.229: 0.227: 0.225: 0.224: 0.223: 0.221: 0.220:
Сс : 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066:
Фоп:   29 :   31 :   33 :   35 :   37 :   38 :   40 :   42 :   44 :   45 :   47 :   49 :   51 :   52 :   54 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.146: 0.145: 0.144: 0.143: 0.141: 0.138: 0.137: 0.136: 0.136: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.130: 0.130:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.038:
Ки : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037:
Ки : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6010 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Приложение 11

```
 y=  -922: -890: -855: -820: -785: -747: -709: -671: -632: -592: -552: -511: -470: -429: -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -707: -734: -756: -779: -802: -820: -838: -856: -869: -882: -895: -903: -911: -920: -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.220: 0.218: 0.218: 0.217: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.217: 0.217: 0.217: 0.219:
Cc : 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066:
Фоп:   56 :   58 :   59 :   61 :   63 :   65 :   66 :   68 :   70 :   72 :   73 :   75 :   77 :   78 :   80 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.129: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.130:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.036:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -345: -304: -256: -209: -161: -114:  -66:  -19:   29:   76:  124:  171:  171:  207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -925: -928: -928: -929: -929: -929: -930: -930: -930: -930: -931: -931: -929: -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.220: 0.220: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.220: 0.219: 0.217: 0.215: 0.212: 0.210: 0.210: 0.208:
Cc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062:
Фоп:   82 :   84 :   86 :   88 :   90 :   92 :   94 :   96 :   98 :   99 :  101 :  103 :  103 :  105 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.131: 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.128: 0.129: 0.128: 0.126: 0.126: 0.124:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.033:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   413.3 м,  Y= -1297.2 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.29360 доли ПДК  |
                                     |       0.08808 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     1 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 6004| П1|     0.8065|   0.177030 |  60.3  |  60.3 | 0.219498128  |
|  2 |000401 6010| П1|     0.2252|   0.049198 |  16.8  |  77.1 | 0.218477234  |
|  3 |000401 6016| П1|     0.2103|   0.048925 |  16.7  |  93.7 | 0.232643694  |
|  4 |000401 6006| П1|     0.0421|   0.008665 |   3.0  |  96.7 | 0.205616027  |
|                        В сумме =    0.283817    96.7                        |
|      Суммарный вклад остальных =    0.009786     3.3                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                           (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
__________________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
         --------- Примесь 0330--------
000401 0001 Т     5.0  0.15 0.500  0.0088   0.0      368     -149                        1.0 1.000 0 0.1056667
         --------- Примесь 0333--------
000401 0003 Т     2.5 0.050 0.360  0.0007   0.0      382     -147                        1.0 1.000 0 0.0000293


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
```

Приложение 11

```
    Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                       (516)
                   0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

______________________________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                        |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |   Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0001|    0.211333| Т  |   0.889837 |   0.50  |    28.5  |
|   2 |000401 0003|    0.003663| Т  |   0.077737 |   0.50  |    14.3  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.214997  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =     0.967574 долей ПДК             |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
  ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
    Город     :009 Карагандинская область.
    Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
    Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                       (516)
                   0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1410х940 с шагом 94
    Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
    Город     :009 Карагандинская область.
    Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                       (516)
                   0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
                размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
    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(Uмр) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений___________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
     |~~~~~~~~                          ~~~~~~~~~~~~|
     | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   415 : Y-строка  1  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   321 : Y-строка  2  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=184)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.049: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   227 : Y-строка  3  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=185)
----------:
```

Приложение 11

```
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.058: 0.063: 0.064: 0.061: 0.054: 0.047: 0.041: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021:
Фоп:  125 :  131 :  137 :  146 :  157 :  170 :  185 :  198 :  210 :  220 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :  247 :
Uоп:10.54 : 9.01 : 7.60 : 6.35 : 5.38 : 4.75 : 4.65 : 5.14 : 5.98 : 7.14 : 8.52 :10.00 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.037: 0.043: 0.050: 0.057: 0.062: 0.063: 0.059: 0.052: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   133 : Y-строка  4  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.043: 0.052: 0.064: 0.079: 0.092: 0.095: 0.084: 0.069: 0.056: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.022:
Фоп:  118 :  123 :  129 :  138 :  151 :  167 :  186 :  204 :  218 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :
Uоп: 9.57 : 7.85 : 6.23 : 4.65 : 3.52 : 2.40 : 2.22 : 2.96 : 4.23 : 5.71 : 7.27 : 8.96 :10.67 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.042: 0.051: 0.062: 0.077: 0.090: 0.092: 0.082: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    39 : Y-строка  5  Cmax=  0.178 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=189)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.048: 0.061: 0.082: 0.119: 0.167: 0.178: 0.137: 0.093: 0.067: 0.052: 0.042: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023:
Фоп:  109 :  113 :  119 :  127 :  140 :  161 :  189 :  214 :  229 :  239 :  245 :  249 :  252 :  255 :  256 :  258 :
Uоп: 8.70 : 6.89 : 5.06 : 3.13 : 1.30 : 1.03 : 1.00 : 1.16 : 2.39 : 4.42 : 6.29 : 8.13 : 9.96 :11.84 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.047: 0.059: 0.080: 0.117: 0.163: 0.174: 0.133: 0.090: 0.065: 0.051: 0.041: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   -55 : Y-строка  6  Cmax=  0.432 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=198)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.052: 0.069: 0.103: 0.189: 0.368: 0.432: 0.241: 0.125: 0.078: 0.057: 0.045: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024:
Фоп:  100 :  102 :  105 :  110 :  121 :  146 :  198 :  233 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 8.25 : 6.29 : 4.25 : 1.66 : 0.97 : 0.76 : 0.71 : 0.89 : 1.26 : 3.52 : 5.63 : 7.59 : 9.47 :11.41 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.050: 0.067: 0.101: 0.185: 0.359: 0.419: 0.233: 0.122: 0.075: 0.055: 0.043: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.014: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -149 : Y-строка  7  Cmax=  0.943 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=271)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.053: 0.072: 0.115: 0.238: 0.650: 0.943: 0.328: 0.144: 0.083: 0.059: 0.046: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 8.08 : 6.08 : 3.95 : 1.39 : 0.88 : 0.61 : 0.53 : 0.79 : 1.13 : 3.13 : 5.37 : 7.39 : 9.36 :11.29 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.052: 0.070: 0.112: 0.232: 0.630: 0.872: 0.317: 0.140: 0.080: 0.057: 0.044: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.020: 0.071: 0.012: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -243 : Y-строка  8  Cmax=  0.431 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=342)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.052: 0.069: 0.103: 0.189: 0.368: 0.431: 0.240: 0.125: 0.078: 0.057: 0.045: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024:
Фоп:   80 :   78 :   75 :   69 :   59 :   34 :  342 :  307 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп: 8.25 : 6.29 : 4.25 : 1.67 : 0.97 : 0.76 : 0.71 : 0.88 : 1.26 : 3.52 : 5.63 : 7.59 : 9.47 :11.41 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.050: 0.067: 0.101: 0.185: 0.359: 0.419: 0.234: 0.122: 0.075: 0.055: 0.043: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Приложение 11

```
 y=  -337 : Y-строка  9  Cmax=  0.178 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.048: 0.061: 0.082: 0.119: 0.167: 0.178: 0.136: 0.092: 0.067: 0.052: 0.042: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023:
Фоп:   71 :   67 :   61 :   53 :   40 :   19 :  351 :  326 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :
Uоп: 8.70 : 6.89 : 5.06 : 3.14 : 1.30 : 1.03 : 1.00 : 1.16 : 2.39 : 4.41 : 6.29 : 8.13 : 9.96 :11.84 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.047: 0.059: 0.080: 0.117: 0.163: 0.174: 0.133: 0.090: 0.065: 0.051: 0.041: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -431 : Y-строка 10  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.043: 0.052: 0.064: 0.079: 0.092: 0.095: 0.084: 0.069: 0.056: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.022:
Фоп:   62 :   57 :   51 :   42 :   29 :   13 :  354 :  336 :  322 :  312 :  305 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :
Uоп: 9.57 : 7.85 : 6.23 : 4.65 : 3.51 : 2.39 : 2.22 : 2.96 : 4.22 : 5.67 : 7.27 : 8.96 :10.67 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.042: 0.051: 0.062: 0.077: 0.090: 0.092: 0.082: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.058: 0.063: 0.064: 0.060: 0.054: 0.047: 0.041: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021:
Фоп:   55 :   49 :   43 :   34 :   23 :   10 :  355 :  342 :  330 :  320 :  313 :  307 :  302 :  299 :  296 :  293 :
Uоп:10.54 : 9.01 : 7.60 : 6.35 : 5.38 : 4.75 : 4.65 : 5.14 : 5.98 : 7.14 : 8.52 :10.00 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.037: 0.043: 0.050: 0.057: 0.062: 0.063: 0.059: 0.052: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   399.0 м,  Y=  -149.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.94299 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   271 град.
                      и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т |     0.2113|   0.872479 |  92.5  |  92.5 |   4.1284580  |
|  2 |000401 0003| Т |     0.0037|   0.070513 |   7.5  | 100.0 |  19.2480888  |
|                     В сумме =    0.942993   100.0                        |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город      :009 Карагандинская область.
     Объект     :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                         (516)
                         0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)


      _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
     |  Координаты центра  : X=      540 м;  Y=      -55 |
     |  Длина и ширина     : L=   1410 м;  B=    940 м   |
     |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     94 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(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
```

```
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.028 0.030 0.033 0.036 0.038 0.039 0.040 0.039 0.037 0.034 0.031 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 |- 1
   |                                                                                                 |
 2-| 0.031 0.034 0.038 0.042 0.046 0.049 0.049 0.047 0.044 0.040 0.036 0.032 0.029 0.025 0.023 0.020 |- 2
   |                                                                                                 |
 3-| 0.034 0.039 0.045 0.052 0.058 0.063 0.064 0.061 0.054 0.047 0.041 0.035 0.031 0.027 0.024 0.021 |- 3
   |                                                                                                 |
 4-| 0.037 0.043 0.052 0.064 0.079 0.092 0.095 0.084 0.069 0.056 0.046 0.039 0.033 0.029 0.026 0.022 |- 4
   |                                                                                                 |
 5-| 0.040 0.048 0.061 0.082 0.119 0.167 0.178 0.137 0.093 0.067 0.052 0.042 0.035 0.031 0.027 0.023 |- 5
   |                                                                                                 |
 6-C 0.042 0.052 0.069 0.103 0.189 0.368 0.432 0.241 0.125 0.078 0.057 0.045 0.037 0.031 0.027 0.024 C- 6
   |                                                                                                 |
 7-| 0.042 0.053 0.072 0.115 0.238 0.650 0.943 0.328 0.144 0.083 0.059 0.046 0.038 0.032 0.028 0.024 |- 7
   |                            ^                                                                    |
 8-| 0.042 0.052 0.069 0.103 0.189 0.368 0.431 0.240 0.125 0.078 0.057 0.045 0.037 0.031 0.027 0.024 |- 8
   |                                                                                                 |
 9-| 0.040 0.048 0.061 0.082 0.119 0.167 0.178 0.136 0.092 0.067 0.052 0.042 0.035 0.031 0.027 0.023 |- 9
   |                                                                                                 |
10-| 0.037 0.043 0.052 0.064 0.079 0.092 0.095 0.084 0.069 0.056 0.046 0.039 0.033 0.029 0.026 0.022 |-10
   |                                                                                                 |
11-| 0.034 0.039 0.045 0.052 0.058 0.063 0.064 0.060 0.054 0.047 0.041 0.035 0.031 0.027 0.024 0.021 |-11
   |                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.94299
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   399.0 м
    ( X-столбец 7, Y-строка 7)       Yм =  -149.0 м
 При опасном направлении ветра  :     271 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.53 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Группа суммации :__30=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                           (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
     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(Uмр) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   242:  283:  325:  366:  407:  447:  488:  527:  566:  605:  641:  678:  715:  748:  782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -929: -924: -918: -913: -902: -892: -882: -866: -851: -835: -815: -795: -774: -750: -725:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   816:  846:  877:  907:  934:  961:  987: 1010: 1032: 1054: 1072: 1090: 1108: 1121: 1133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -700: -672: -643: -614: -582: -550: -517: -482: -447: -411: -373: -335: -298: -258: -218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1146: 1154: 1162: 1170: 1172: 1175: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -178: -137:  -96:  -55:  -13:   29:   71:  120:  169:  218:  267:  316:  365:  415:  464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1177: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1174: 1173: 1173: 1167: 1161: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Приложение 11

```
 x=   513:  562:  611:  660:  709:  758:  808:  857:  906:  906:  944:  982: 1023: 1065: 1106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  1144: 1133: 1122: 1106: 1090: 1074: 1054: 1033: 1012:  987:  962:  937:  908:  879:  850:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1146: 1187: 1227: 1266: 1305: 1343: 1380: 1416: 1452: 1486: 1519: 1553: 1583: 1613: 1643:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   817:  784:  752:  716:  680:  645:  606:  568:  530:  490:  450:  410:  369:  328:  286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1669: 1696: 1722: 1744: 1766: 1787: 1805: 1822: 1839: 1852: 1864: 1876: 1883: 1891: 1898:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   245:  203:  161:  114:   67:   19:  -28:  -75: -122: -170: -217: -264: -311: -311: -357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1900: 1902: 1904: 1903: 1903: 1902: 1901: 1900: 1900: 1899: 1898: 1898: 1897: 1895: 1895:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -399: -441: -482: -523: -563: -604: -643: -682: -721: -757: -794: -831: -865: -899: -932:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1890: 1885: 1880: 1869: 1859: 1849: 1833: 1818: 1803: 1783: 1762: 1742: 1718: 1693: 1669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -963: -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1640: 1611: 1583: 1551: 1518: 1486: 1451: 1416: 1380: 1342: 1305: 1267: 1227: 1187: 1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y= -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1106: 1065: 1024:  982:  941:  899:  850:  802:  753:  705:  656:  608:  559:  510:  462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y= -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   413:  365:  316:  268:  219:  171:  122:   74:   74:   44:   15:  -27:  -68: -110: -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y= -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -922:  -890:  -855:  -820:  -785:  -747:  -709:  -671:  -632:  -592:  -552:  -511:  -470:  -429:  -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -707:  -734:  -756:  -779:  -802:  -820:  -838:  -856:  -869:  -882:  -895:  -903:  -911:  -920:  -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=  -345:  -304:  -256:  -209:  -161:  -114:   -66:   -19:    29:    76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -925:  -928:  -928:  -929:  -929:  -929:  -930:  -930:  -930:  -930:  -931:  -931:  -929:  -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   364.8 м,  Y= -1297.2 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01635 доли ПДК  |

  Достигается при опасном  направлении     0 град.
```

```
                  и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.|   Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| T |     0.2113|   0.015934 |  97.5  |  97.5 | 0.075397052  |
|                    В сумме =   0.015934    97.5                      |
|     Суммарный вклад остальных =   0.000415     2.5                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Группа суммации :__31=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
_____________________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
         --------- Примесь 0301--------
000401 0001 T     5.0  0.15 0.500  0.0088   0.0      368     -149                    1.0 1.000 0 0.6762667
         --------- Примесь 0330--------
000401 0001 T     5.0  0.15 0.500  0.0088   0.0      368     -149                    1.0 1.000 0 0.1056667


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                        (516)


_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn                         |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код    |    Mq     |Тип |     Cm     |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0001|    3.592667| T  |  15.127231 |   0.50 |    28.5 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    3.592667  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      15.127231 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с        |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                        (516)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
     Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
```

(516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
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(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- 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,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

y= 415 : Y-строка 1 Cmax= 0.655 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=183)

x=	-165 :	-71:	23:	117:	211:	305:	399:	493:	587:	681:	775:	869:	963:	1057:	1151:	1245:
Qc :	0.457:	0.502:	0.546:	0.592:	0.627:	0.650:	0.655:	0.636:	0.605:	0.563:	0.517:	0.472:	0.428:	0.386:	0.347:	0.312:
Фоп:	137 :	142 :	149 :	156 :	164 :	174 :	183 :	192 :	201 :	209 :	216 :	222 :	227 :	231 :	234 :	237 :
Uоп:	12.00 :	11.53 :	10.49 :	9.58 :	8.97 :	8.60 :	8.54 :	8.77 :	9.34 :	10.14 :	11.18 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y= 321 : Y-строка 2 Cmax= 0.810 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=184)

x=	-165 :	-71:	23:	117:	211:	305:	399:	493:	587:	681:	775:	869:	963:	1057:	1151:	1245:
Qc :	0.504:	0.565:	0.631:	0.701:	0.761:	0.802:	0.810:	0.780:	0.724:	0.654:	0.587:	0.525:	0.469:	0.419:	0.374:	0.333:
Фоп:	131 :	137 :	144 :	152 :	162 :	172 :	184 :	195 :	205 :	214 :	221 :	227 :	232 :	236 :	239 :	242 :
Uоп:	11.53 :	10.10 :	8.91 :	7.90 :	7.11 :	6.66 :	6.59 :	6.91 :	7.59 :	8.54 :	9.68 :	11.02 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y= 227 : Y-строка 3 Cmax= 1.063 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=185)

x=	-165 :	-71:	23:	117:	211:	305:	399:	493:	587:	681:	775:	869:	963:	1057:	1151:	1245:
Qc :	0.556:	0.636:	0.735:	0.850:	0.965:	1.047:	1.063:	0.998:	0.891:	0.774:	0.669:	0.582:	0.510:	0.451:	0.399:	0.353:
Фоп:	125 :	131 :	137 :	146 :	157 :	170 :	185 :	198 :	210 :	220 :	227 :	233 :	238 :	241 :	244 :	247 :
Uоп:	10.34 :	8.78 :	7.40 :	6.20 :	5.26 :	4.65 :	4.55 :	4.99 :	5.85 :	7.00 :	8.29 :	9.78 :	11.33 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y= 133 : Y-строка 4 Cmax= 1.570 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=186)

x=	-165 :	-71:	23:	117:	211:	305:	399:	493:	587:	681:	775:	869:	963:	1057:	1151:	1245:
Qc :	0.608:	0.717:	0.865:	1.062:	1.307:	1.527:	1.570:	1.391:	1.142:	0.927:	0.763:	0.641:	0.549:	0.479:	0.421:	0.370:
Фоп:	118 :	123 :	129 :	138 :	151 :	167 :	186 :	204 :	218 :	228 :	235 :	241 :	245 :	248 :	250 :	252 :
Uоп:	9.30 :	7.66 :	6.07 :	4.55 :	3.29 :	2.29 :	2.13 :	2.91 :	4.10 :	5.56 :	7.09 :	8.70 :	10.44 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

y= 39 : Y-строка 5 Cmax= 2.956 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=189)

x=	-165 :	-71:	23:	117:	211:	305:	399:	493:	587:	681:	775:	869:	963:	1057:	1151:	1245:
Qc :	0.653:	0.797:	1.009:	1.359:	1.984:	2.779:	2.956:	2.263:	1.530:	1.110:	0.859:	0.696:	0.583:	0.502:	0.437:	0.383:
Фоп:	109 :	113 :	119 :	127 :	140 :	161 :	189 :	214 :	229 :	239 :	245 :	249 :	252 :	255 :	256 :	258 :
Uоп:	8.55 :	6.72 :	4.89 :	3.05 :	1.30 :	1.02 :	0.99 :	1.15 :	2.29 :	4.31 :	6.12 :	7.94 :	9.71 :	11.53 :	12.00 :	12.00 :

y= -55 : Y-строка 6 Cmax= 7.115 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=198)

x=	-165 :	-71:	23:	117:	211:	305:	399:	493:	587:	681:	775:	869:	963:	1057:	1151:	1245:
Qc :	0.688:	0.858:	1.140:	1.714:	3.146:	6.097:	7.115:	3.970:	2.074:	1.284:	0.937:	0.737:	0.609:	0.517:	0.449:	0.391:
Фоп:	100 :	102 :	105 :	111 :	121 :	146 :	198 :	233 :	247 :	253 :	257 :	259 :	261 :	262 :	263 :	264 :
Uоп:	8.06 :	6.13 :	4.14 :	1.60 :	0.96 :	0.75 :	0.71 :	0.88 :	1.22 :	3.38 :	5.46 :	7.39 :	9.28 :	11.18 :	12.00 :	12.00 :

y= -149 : Y-строка 7 Cmax= 14.856 долей ПДК (x= 399.0; напр.ветра=270)

x=	-165 :	-71:	23:	117:	211:	305:	399:	493:	587:	681:	775:	869:	963:	1057:	1151:	1245:
Qc :	0.701:	0.882:	1.195:	1.907:	3.948:	10.713:	14.856:	5.386:	2.377:	1.363:	0.968:	0.753:	0.617:	0.523:	0.453:	0.394:
Фоп:	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	270 :	270 :	270 :	270 :	270 :	270 :	270 :	270 :	270 :	270 :
Uоп:	7.90 :	5.90 :	3.83 :	1.35 :	0.88 :	0.61 :	0.53 :	0.78 :	1.12 :	3.04 :	5.25 :	7.22 :	9.13 :	11.06 :	12.00 :	12.00 :

```
 y=  -243 : Y-строка  8  Cmax=  7.115 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=342)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.688: 0.858: 1.140: 1.714: 3.146: 6.097: 7.115: 3.970: 2.074: 1.284: 0.937: 0.737: 0.609: 0.517: 0.449: 0.391:
Фоп:   80 :   78 :   75 :   69 :   59 :   34 :  342 :  307 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп: 8.06 : 6.13 : 4.14 : 1.60 : 0.96 : 0.75 : 0.71 : 0.88 : 1.22 : 3.38 : 5.46 : 7.39 : 9.28 :11.18 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -337 : Y-строка  9  Cmax=  2.956 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.653: 0.797: 1.009: 1.359: 1.984: 2.779: 2.956: 2.263: 1.530: 1.110: 0.859: 0.696: 0.583: 0.502: 0.437: 0.383:
Фоп:   71 :   67 :   61 :   53 :   40 :   19 :  351 :  326 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :
Uоп: 8.55 : 6.72 : 4.89 : 3.05 : 1.30 : 1.02 : 0.99 : 1.15 : 2.29 : 4.31 : 6.12 : 7.94 : 9.71 :11.53 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -431 : Y-строка 10  Cmax=  1.570 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=354)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.608: 0.717: 0.865: 1.062: 1.307: 1.527: 1.570: 1.391: 1.142: 0.927: 0.763: 0.641: 0.549: 0.479: 0.421: 0.370:
Фоп:   62 :   57 :   51 :   42 :   29 :   13 :  354 :  336 :  322 :  312 :  305 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :
Uоп: 9.30 : 7.66 : 6.07 : 4.55 : 3.29 : 2.29 : 2.13 : 2.91 : 4.10 : 5.56 : 7.09 : 8.70 :10.44 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  1.063 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.556: 0.636: 0.735: 0.850: 0.965: 1.047: 1.063: 0.998: 0.891: 0.774: 0.669: 0.582: 0.510: 0.451: 0.399: 0.353:
Фоп:   55 :   49 :   43 :   34 :   23 :   10 :  355 :  342 :  330 :  320 :  313 :  307 :  302 :  299 :  296 :  293 :
Uоп:10.34 : 8.78 : 7.40 : 6.20 : 5.26 : 4.65 : 4.55 : 4.99 : 5.85 : 7.00 : 8.29 : 9.78 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   399.0 м,  Y=  -149.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  14.85554 доли ПДК  |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т |     3.5927|  14.855540 | 100.0  | 100.0 |   4.1349583  |
|                      В сумме =  14.855540   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      540 м;  Y=      -55 |
      |  Длина и ширина     : L=   1410 м;  B=    940 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     94 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(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1-| 0.457 0.502 0.546 0.592 0.627 0.650 0.655 0.636 0.605 0.563 0.517 0.472 0.428 0.386 0.347 0.312 |- 1
   |                                                                                                |
 2-| 0.504 0.565 0.631 0.701 0.761 0.802 0.810 0.780 0.724 0.654 0.587 0.525 0.469 0.419 0.374 0.333 |- 2
   |                                                                                                |
 3-| 0.556 0.636 0.735 0.850 0.965 1.047 1.063 0.998 0.891 0.774 0.669 0.582 0.510 0.451 0.399 0.353 |- 3
   |                                                                                                |
```

```
 4-| 0.608 0.717 0.865 1.062 1.307 1.527 1.570 1.391 1.142 0.927 0.763 0.641 0.549 0.479 0.421 0.370 |- 4
   |                                                                                                 |
 5-| 0.653 0.797 1.009 1.359 1.984 2.779 2.956 2.263 1.530 1.110 0.859 0.696 0.583 0.502 0.437 0.383 |- 5
   |                                                                                                 |
 6-C 0.688 0.858 1.140 1.714 3.146 6.097 7.115 3.970 2.074 1.284 0.937 0.737 0.609 0.517 0.449 0.391 C- 6
   |                                                                                                 |
 7-| 0.701 0.882 1.195 1.907 3.94810.71314.856 5.386 2.377 1.363 0.968 0.753 0.617 0.523 0.453 0.394 |- 7
   |                                 ^                                                               |
 8-| 0.688 0.858 1.140 1.714 3.146 6.097 7.115 3.970 2.074 1.284 0.937 0.737 0.609 0.517 0.449 0.391 |- 8
   |                                                                                                 |
 9-| 0.653 0.797 1.009 1.359 1.984 2.779 2.956 2.263 1.530 1.110 0.859 0.696 0.583 0.502 0.437 0.383 |- 9
   |                                                                                                 |
10-| 0.608 0.717 0.865 1.062 1.307 1.527 1.570 1.391 1.142 0.927 0.763 0.641 0.549 0.479 0.421 0.370 |-10
   |                                                                                                 |
11-| 0.556 0.636 0.735 0.850 0.965 1.047 1.063 0.998 0.891 0.774 0.669 0.582 0.510 0.451 0.399 0.353 |-11
   |                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =14.85554
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   399.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 7)       Yм =  -149.0 м
 При опасном направлении ветра  :     270 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.53 м/с


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                        (516)

     Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
     Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
     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(Uмр) м/с

          _____________Расшифровка_обозначений_____________
         | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- 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|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   242:  283:  325:  366:  407:  447:  488:  527:  566:  605:  641:  678:  715:  748:  782:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -929: -924: -918: -913: -902: -892: -882: -866: -851: -835: -815: -795: -774: -750: -725:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.209: 0.207: 0.205: 0.203: 0.201: 0.200: 0.198: 0.197: 0.195: 0.194: 0.193: 0.192: 0.191: 0.191: 0.190:
Фоп:  107 :  109 :  110 :  112 :  114 :  115 :  117 :  119 :  120 :  122 :  124 :  125 :  127 :  129 :  130 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   816:  846:  877:  907:  934:  961:  987: 1010: 1032: 1054: 1072: 1090: 1108: 1121: 1133:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -700: -672: -643: -614: -582: -550: -517: -482: -447: -411: -373: -335: -298: -258: -218:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.190: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.190: 0.190: 0.191: 0.192: 0.192: 0.193: 0.195: 0.196:
Фоп:  132 :  134 :  135 :  137 :  139 :  140 :  142 :  144 :  145 :  147 :  149 :  150 :  152 :  154 :  155 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1146: 1154: 1162: 1170: 1172: 1175: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177: 1177:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -178: -137:  -96:  -55:  -13:   29:   71:  120:  169:  218:  267:  316:  365:  415:  464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.197: 0.199: 0.200: 0.202: 0.204: 0.206: 0.208: 0.210: 0.212: 0.214: 0.215: 0.216: 0.217: 0.217: 0.216:
Фоп:  157 :  159 :  161 :  162 :  164 :  166 :  167 :  169 :  171 :  174 :  176 :  178 :  180 :  182 :  184 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  1177: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1176: 1174: 1173: 1173: 1167: 1161: 1155:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   513:  562:  611:  660:  709:  758:  808:  857:  906:  906:  944:  982: 1023: 1065: 1106:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.215: 0.213: 0.211: 0.208: 0.205: 0.202: 0.199: 0.195: 0.192: 0.192: 0.188: 0.186: 0.182: 0.180: 0.177:
Фоп:  186 :  188 :  190 :  192 :  194 :  196 :  198 :  200 :  202 :  202 :  204 :  205 :  206 :  208 :  210 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1144:  1133:  1122:  1106:  1090:  1074:  1054:  1033:  1012:   987:   962:   937:   908:   879:   850:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1146:  1187:  1227:  1266:  1305:  1343:  1380:  1416:  1452:  1486:  1519:  1553:  1583:  1613:  1643:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.172: 0.170: 0.168: 0.167: 0.164: 0.164: 0.162: 0.161: 0.159: 0.159: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155:
Фоп:  211 :  213 :  214 :  216 :  217 :  219 :  220 :  222 :  223 :  225 :  226 :  227 :  229 :  230 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   817:   784:   752:   716:   680:   645:   606:   568:   530:   490:   450:   410:   369:   328:   286:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1669:  1696:  1722:  1744:  1766:  1787:  1805:  1822:  1839:  1852:  1864:  1876:  1883:  1891:  1898:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.155: 0.155: 0.154: 0.155: 0.154: 0.154: 0.155: 0.155: 0.155: 0.156: 0.157: 0.157: 0.158: 0.159: 0.160:
Фоп:  233 :  235 :  236 :  238 :  239 :  241 :  242 :  244 :  245 :  247 :  248 :  250 :  251 :  253 :  254 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   245:   203:   161:   114:    67:    19:   -28:   -75:  -122:  -170:  -217:  -264:  -311:  -311:  -357:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1900:  1902:  1904:  1903:  1903:  1902:  1901:  1900:  1900:  1899:  1898:  1898:  1897:  1895:  1895:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.161: 0.163: 0.164: 0.166: 0.168: 0.169: 0.169: 0.170: 0.171: 0.171: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169:
Фоп:  256 :  257 :  259 :  260 :  262 :  264 :  265 :  267 :  269 :  271 :  273 :  274 :  276 :  276 :  278 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -399:  -441:  -482:  -523:  -563:  -604:  -643:  -682:  -721:  -757:  -794:  -831:  -865:  -899:  -932:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1890:  1885:  1880:  1869:  1859:  1849:  1833:  1818:  1803:  1783:  1762:  1742:  1718:  1693:  1669:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.169: 0.168: 0.167: 0.168: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.169: 0.170: 0.170: 0.172: 0.172: 0.173:
Фоп:  279 :  281 :  282 :  284 :  286 :  287 :  289 :  290 :  292 :  293 :  295 :  296 :  298 :  299 :  301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -963:  -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1640:  1611:  1583:  1551:  1518:  1486:  1451:  1416:  1380:  1342:  1305:  1267:  1227:  1187:  1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.175: 0.176: 0.177: 0.179: 0.181: 0.182: 0.185: 0.187: 0.189: 0.193: 0.195: 0.198: 0.201: 0.204: 0.208:
Фоп:  303 :  304 :  306 :  307 :  309 :  311 :  312 :  314 :  315 :  317 :  318 :  320 :  322 :  323 :  325 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1106:  1065:  1024:   982:   941:   899:   850:   802:   753:   705:   656:   608:   559:   510:   462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.212: 0.216: 0.220: 0.224: 0.229: 0.234: 0.239: 0.245: 0.249: 0.254: 0.259: 0.262: 0.265: 0.268: 0.269:
Фоп:  327 :  328 :  330 :  332 :  333 :  335 :  337 :  339 :  341 :  344 :  346 :  348 :  351 :  353 :  355 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   413:   365:   316:   268:   219:   171:   122:    74:    74:    44:    15:   -27:   -68:  -110:  -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.270: 0.271: 0.270: 0.269: 0.267: 0.265: 0.262: 0.258: 0.258: 0.256: 0.253: 0.251: 0.248: 0.244: 0.242:
Фоп:  358 :    0 :    3 :    5 :    7 :   10 :   12 :   14 :   14 :   16 :   17 :   19 :   21 :   23 :   25 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.239: 0.236: 0.234: 0.232: 0.230: 0.229: 0.227: 0.225: 0.223: 0.222: 0.221: 0.220: 0.219: 0.218: 0.217:
Фоп:   27 :   29 :   30 :   32 :   34 :   36 :   38 :   40 :   42 :   43 :   45 :   47 :   49 :   51 :   52 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -922:  -890:  -855:  -820:  -785:  -747:  -709:  -671:  -632:  -592:  -552:  -511:  -470:  -429:  -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -707:  -734:  -756:  -779:  -802:  -820:  -838:  -856:  -869:  -882:  -895:  -903:  -911:  -920:  -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.217: 0.216: 0.216: 0.216: 0.215: 0.215: 0.216: 0.215: 0.216: 0.216: 0.216: 0.218: 0.218: 0.219: 0.220:
```

Приложение 11

```
Фоп:  54 :  56 :  58 :  60 :  61 :  63 :  65 :  67 :  69 :  70 :  72 :  74 :  76 :  78 :  80 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=  -345:  -304:  -256:  -209:  -161:  -114:   -66:   -19:    29:    76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -925:  -928:  -928:  -929:  -929:  -929:  -930:  -930:  -930:  -930:  -931:  -931:  -929:  -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.221: 0.222: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224: 0.223: 0.222: 0.221: 0.219: 0.216: 0.214: 0.214: 0.211:
Фоп:  81 :  83 :  85 :  87 :  89 :  92 :  94 :  96 :  98 :  100 :  102 :  104 :  104 :  105 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   364.8 м,  Y= -1297.2 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.27088 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     0 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т |     3.5927|   0.270876 | 100.0  | 100.0 | 0.075396881  |
|                     В сумме =   0.270876   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________________
   Код    |Тип|  H  |  D  | Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0333--------
000401 0003 Т     2.5 0.050 0.360  0.0007   0.0      382     -147                      1.0 1.000 0 0.0000293
          --------- Примесь 1325--------
000401 0001 Т     5.0  0.15 0.500  0.0088   0.0      368     -149                      1.0 1.000 0 0.0105667


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

_______________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|______________Источники______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |000401 0003|    0.003663| Т  |   0.077737 |   0.50  |    14.3  |
|   2 |000401 0001|    0.211333| Т  |   0.889837 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.214997  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      0.967574 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
     Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
```

```
    Фоновая концентрация не задана

    Расчет по прямоугольнику 001 : 1410x940 с шагом 94
    Расчет по границе санзоны. Вся зона  001
    Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
    Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
    Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
  ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
    Город     :009 Карагандинская область.
    Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
    Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
    Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                     1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

    Расчет проводился на прямоугольнике 1
    с параметрами: координаты центра X= 540, Y= -55
                размеры: длина(по X)= 1410, ширина(по Y)= 940, шаг сетки= 94
    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]     |
         | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
         | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
         | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
         | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
   |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
   | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   415 : Y-строка  1  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   321 : Y-строка  2  Cmax=  0.049 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=184)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.049: 0.049: 0.047: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   227 : Y-строка  3  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.058: 0.063: 0.064: 0.061: 0.054: 0.047: 0.041: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021:
Фоп:  125 :  131 :  137 :  146 :  157 :  170 :  185 :  198 :  210 :  220 :  227 :  233 :  238 :  241 :  244 :  247 :
Uоп:10.54 : 9.01 : 7.60 : 6.35 : 5.38 : 4.75 : 4.65 : 5.14 : 5.98 : 7.14 : 8.52 :10.00 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.033: 0.037: 0.043: 0.050: 0.057: 0.062: 0.063: 0.059: 0.052: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=   133 : Y-строка  4  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=186)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.043: 0.052: 0.064: 0.079: 0.092: 0.095: 0.084: 0.069: 0.056: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.022:
Фоп:  118 :  123 :  129 :  138 :  151 :  167 :  186 :  204 :  218 :  228 :  235 :  241 :  245 :  248 :  250 :  252 :
Uоп: 9.57 : 7.85 : 6.23 : 4.65 : 3.52 : 2.40 : 2.22 : 2.96 : 4.23 : 5.71 : 7.27 : 8.96 :10.67 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.036: 0.042: 0.051: 0.062: 0.077: 0.090: 0.092: 0.082: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _____
 y=    39 : Y-строка  5  Cmax=  0.178 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

Приложение 11

```
Qc : 0.040: 0.048: 0.061: 0.082: 0.119: 0.167: 0.178: 0.137: 0.093: 0.067: 0.052: 0.042: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023:
Фоп:  109 :  113 :  119 :  127 :  140 :  161 :  189 :  214 :  229 :  239 :  245 :  249 :  252 :  255 :  256 :  258 :
Uоп: 8.70 : 6.89 : 5.06 : 3.13 : 1.30 : 1.03 : 1.00 : 1.16 : 2.39 : 4.42 : 6.29 : 8.13 : 9.96 :11.84 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.047: 0.059: 0.080: 0.117: 0.163: 0.174: 0.133: 0.090: 0.065: 0.051: 0.041: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   -55 : Y-строка  6  Cmax=  0.432 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=198)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.052: 0.069: 0.103: 0.189: 0.368: 0.432: 0.241: 0.125: 0.078: 0.057: 0.045: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024:
Фоп:  100 :  102 :  105 :  110 :  121 :  146 :  198 :  233 :  247 :  253 :  257 :  259 :  261 :  262 :  263 :  264 :
Uоп: 8.25 : 6.29 : 4.25 : 1.66 : 0.97 : 0.76 : 0.71 : 0.89 : 1.26 : 3.52 : 5.63 : 7.59 : 9.47 :11.41 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.050: 0.067: 0.101: 0.185: 0.359: 0.419: 0.233: 0.122: 0.075: 0.055: 0.043: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.014: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -149 : Y-строка  7  Cmax=  0.943 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=271)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.053: 0.072: 0.115: 0.238: 0.650: 0.943: 0.328: 0.144: 0.083: 0.059: 0.046: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :   90 :  271 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :  270 :
Uоп: 8.08 : 6.08 : 3.95 : 1.39 : 0.88 : 0.61 : 0.53 : 0.79 : 1.13 : 3.13 : 5.37 : 7.39 : 9.36 :11.29 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.052: 0.070: 0.112: 0.232: 0.630: 0.872: 0.317: 0.140: 0.080: 0.057: 0.044: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.020: 0.071: 0.012: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -243 : Y-строка  8  Cmax=  0.431 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=342)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.042: 0.052: 0.069: 0.103: 0.189: 0.368: 0.431: 0.240: 0.125: 0.078: 0.057: 0.045: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024:
Фоп:   80 :   78 :   75 :   69 :   59 :   34 :  342 :  307 :  293 :  287 :  283 :  281 :  279 :  278 :  277 :  276 :
Uоп: 8.25 : 6.29 : 4.25 : 1.67 : 0.97 : 0.76 : 0.71 : 0.88 : 1.26 : 3.52 : 5.63 : 7.59 : 9.47 :11.41 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.050: 0.067: 0.101: 0.185: 0.359: 0.419: 0.234: 0.122: 0.075: 0.055: 0.043: 0.036: 0.030: 0.026: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -337 : Y-строка  9  Cmax=  0.178 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=351)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.048: 0.061: 0.082: 0.119: 0.167: 0.178: 0.136: 0.092: 0.067: 0.052: 0.042: 0.035: 0.031: 0.027: 0.023:
Фоп:   71 :   67 :   61 :   53 :   40 :   19 :  351 :  326 :  311 :  301 :  295 :  291 :  288 :  285 :  284 :  282 :
Uоп: 8.70 : 6.89 : 5.06 : 3.14 : 1.30 : 1.03 : 1.00 : 1.16 : 2.39 : 4.41 : 6.29 : 8.13 : 9.96 :11.84 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.047: 0.059: 0.080: 0.117: 0.163: 0.174: 0.133: 0.090: 0.065: 0.051: 0.041: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -431 : Y-строка 10  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=354)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.043: 0.052: 0.064: 0.079: 0.092: 0.095: 0.084: 0.069: 0.056: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.022:
Фоп:   62 :   57 :   51 :   42 :   29 :   13 :  354 :  336 :  322 :  312 :  305 :  299 :  295 :  292 :  290 :  288 :
Uоп: 9.57 : 7.85 : 6.23 : 4.65 : 3.51 : 2.39 : 2.22 : 2.96 : 4.22 : 5.67 : 7.27 : 8.96 :10.67 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.042: 0.051: 0.062: 0.077: 0.090: 0.092: 0.082: 0.067: 0.055: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  -525 : Y-строка 11  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=   399.0; напр.ветра=355)
----------:______________________________________________________________________________________________________
```

Приложение 11

```
 x=  -165 :   -71:    23:   117:   211:   305:   399:   493:   587:   681:   775:   869:   963:  1057:  1151:  1245:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.034: 0.039: 0.045: 0.052: 0.058: 0.063: 0.064: 0.060: 0.054: 0.047: 0.041: 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021:
Фоп:   55 :   49 :   43 :   34 :   23 :   10 :  355 :  342 :  330 :  320 :  313 :  307 :  302 :  299 :  296 :  293 :
Uоп:10.54 : 9.01 : 7.60 : 6.35 : 5.38 : 4.75 : 4.65 : 5.14 : 5.98 : 7.14 : 8.52 :10.00 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.037: 0.043: 0.050: 0.057: 0.062: 0.063: 0.059: 0.052: 0.046: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.023: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=   399.0 м,  Y=  -149.0 м
                                 ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.94299 доли ПДК  |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   271 град.
                       и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
________________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс   |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| Т |     0.2113|   0.872479 |  92.5  |  92.5 |   4.1284580  |
|  2 |000401 0003| Т |     0.0037|   0.070513 |   7.5  | 100.0 |  19.2480888  |
|                       В сумме =   0.942993   100.0                         |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
     Город     :009 Карагандинская область.
     Объект    :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2022      Расчет проводился 31.05.2022 13:44
     Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      540 м;  Y=      -55 |
      |  Длина и ширина     : L=    1410 м;  B=     940 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      94 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(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.028 0.030 0.033 0.036 0.038 0.039 0.040 0.039 0.037 0.034 0.031 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 |- 1
   |                                                           |
 2-| 0.031 0.034 0.038 0.042 0.046 0.049 0.049 0.047 0.044 0.040 0.036 0.032 0.029 0.025 0.023 0.020 |- 2
   |                                                           |
 3-| 0.034 0.039 0.045 0.052 0.058 0.063 0.064 0.061 0.054 0.047 0.041 0.035 0.031 0.027 0.024 0.021 |- 3
   |                                                           |
 4-| 0.037 0.043 0.052 0.064 0.079 0.092 0.095 0.084 0.069 0.056 0.046 0.039 0.033 0.029 0.026 0.022 |- 4
   |                                                           |
 5-| 0.040 0.048 0.061 0.082 0.119 0.167 0.178 0.137 0.093 0.067 0.052 0.042 0.035 0.031 0.027 0.023 |- 5
   |                                                           |
 6-C 0.042 0.052 0.069 0.103 0.189 0.368 0.432 0.241 0.125 0.078 0.057 0.045 0.037 0.031 0.027 0.024 C- 6
   |                                                           |
 7-| 0.042 0.053 0.072 0.115 0.238 0.650 0.943 0.328 0.144 0.083 0.059 0.046 0.038 0.032 0.028 0.024 |- 7
   |                           ^                               |
 8-| 0.042 0.052 0.069 0.103 0.189 0.368 0.431 0.240 0.125 0.078 0.057 0.045 0.037 0.031 0.027 0.024 |- 8
   |                                                           |
 9-| 0.040 0.048 0.061 0.082 0.119 0.167 0.178 0.136 0.092 0.067 0.052 0.042 0.035 0.031 0.027 0.023 |- 9
   |                                                           |
10-| 0.037 0.043 0.052 0.064 0.079 0.092 0.095 0.084 0.069 0.056 0.046 0.039 0.033 0.029 0.026 0.022 |-10
   |                                                           |
11-| 0.034 0.039 0.045 0.052 0.058 0.063 0.064 0.060 0.054 0.047 0.041 0.035 0.031 0.027 0.024 0.021 |-11
   |                                                           |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.94299
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   399.0 м
     ( Х-столбец 7, Y-строка 7)       Yм =  -149.0 м
 При опасном направлении ветра  :     271 град.
```

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :009 Карагандинская область.
Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 Расчет проводился 31.05.2022 13:44
Группа суммации :__39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 209
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(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
~~~~~~

y=	242:	283:	325:	366:	407:	447:	488:	527:	566:	605:	641:	678:	715:	748:	782:
x=	-929:	-924:	-918:	-913:	-902:	-892:	-882:	-866:	-851:	-835:	-815:	-795:	-774:	-750:	-725:
Qc :	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:

y=	816:	846:	877:	907:	934:	961:	987:	1010:	1032:	1054:	1072:	1090:	1108:	1121:	1133:
x=	-700:	-672:	-643:	-614:	-582:	-550:	-517:	-482:	-447:	-411:	-373:	-335:	-298:	-258:	-218:
Qc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:

y=	1146:	1154:	1162:	1170:	1172:	1175:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:	1177:
x=	-178:	-137:	-96:	-55:	-13:	29:	71:	120:	169:	218:	267:	316:	365:	415:	464:
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:

y=	1177:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1176:	1174:	1173:	1173:	1167:	1161:	1155:
x=	513:	562:	611:	660:	709:	758:	808:	857:	906:	906:	944:	982:	1023:	1065:	1106:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:

y=	1144:	1133:	1122:	1106:	1090:	1074:	1054:	1033:	1012:	987:	962:	937:	908:	879:	850:
x=	1146:	1187:	1227:	1266:	1305:	1343:	1380:	1416:	1452:	1486:	1519:	1553:	1583:	1613:	1643:
Qc :	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	817:	784:	752:	716:	680:	645:	606:	568:	530:	490:	450:	410:	369:	328:	286:
x=	1669:	1696:	1722:	1744:	1766:	1787:	1805:	1822:	1839:	1852:	1864:	1876:	1883:	1891:	1898:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:

y=	245:	203:	161:	114:	67:	19:	-28:	-75:	-122:	-170:	-217:	-264:	-311:	-311:	-357:
x=	1900:	1902:	1904:	1903:	1903:	1902:	1901:	1900:	1900:	1899:	1898:	1898:	1897:	1895:	1895:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:

y=	-399:	-441:	-482:	-523:	-563:	-604:	-643:	-682:	-721:	-757:	-794:	-831:	-865:	-899:	-932:
x=	1890:	1885:	1880:	1869:	1859:	1849:	1833:	1818:	1803:	1783:	1762:	1742:	1718:	1693:	1669:
Qc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
~~~~~~

```
 y=  -963:  -994: -1024: -1051: -1078: -1104: -1127: -1149: -1172: -1190: -1208: -1225: -1238: -1251: -1264:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1640:  1611:  1583:  1551:  1518:  1486:  1451:  1416:  1380:  1342:  1305:  1267:  1227:  1187:  1147:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1272: -1280: -1288: -1291: -1294: -1296: -1296: -1296: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1297:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1106:  1065:  1024:   982:   941:   899:   850:   802:   753:   705:   656:   608:   559:   510:   462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1297: -1297: -1297: -1297: -1297: -1298: -1298: -1298: -1296: -1296: -1296: -1291: -1286: -1281: -1271:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   413:   365:   316:   268:   219:   171:   122:    74:    74:    44:    15:   -27:   -68:  -110:  -150:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -1261: -1251: -1235: -1220: -1205: -1185: -1165: -1145: -1121: -1096: -1072: -1044: -1015:  -987:  -954:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -191:  -232:  -271:  -310:  -349:  -385:  -422:  -459:  -493:  -527:  -561:  -592:  -622:  -653:  -680:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -922:  -890:  -855:  -820:  -785:  -747:  -709:  -671:  -632:  -592:  -552:  -511:  -470:  -429:  -387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -707:  -734:  -756:  -779:  -802:  -820:  -838:  -856:  -869:  -882:  -895:  -903:  -911:  -920:  -922:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  -345:  -304:  -256:  -209:  -161:  -114:   -66:   -19:    29:    76:   124:   171:   171:   207:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -925:  -928:  -928:  -929:  -929:  -929:  -930:  -930:  -930:  -930:  -931:  -931:  -929:  -929:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРК-2014
       Координаты точки :  X=   364.8 м,  Y= -1297.2 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01635 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении     0 град.
                    и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000401 0001| T |     0.2113|   0.015934 |  97.5  |  97.5 | 0.075397052  |
|                    В сумме =   0.015934    97.5                    |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000415     2.5                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

23.05.2022

1. Город –
2. Адрес – **Казахстан, Карагандинская область, Шетский район, село Аксу-Аюлы**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО "Эко Су Жобалау"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **карьер ТОО "СП Алайгыр"**
6. Разрабатываемый проект – **Раздел охраны окружающей среды (РООС) содержится оценка воздействия на окружающую природную среду при разработки полиметаллических руд месторождения Алайгыр в Карагандинской области**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Карагандинская область, Шетский район, село Аксу-Аюлы выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

23.05.2022

1. Город –
2. Адрес – **Казахстан, Карагандинская область, Каркаралинский район, село Акшокы**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО "Эко Су Жобалау"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **карьер ТОО "СП Алайгыр"**
6. Разрабатываемый проект – **Раздел охраны окружающей среды (РООС) содержится оценка воздействия на окружающую природную среду при разработки полиметаллических руд месторождения Алайгыр в Карагандинской области**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Карагандинская область, Каркаралинский район, село Акшокы выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.