

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)
месторождения «Первомайское», расположенного
в районе Б. Майлина Костанайской области
на 2026 – 2035 года**

**Район Б. Майлина
Костанайская область**

**Директор
ТОО «Ресурс KST»**



г.Костанай, 2026 г.

Список исполнителей:

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для ТОО «Ресурс KST» разработан экологом предприятия.

Ответственный исполнитель Кан Н.В.

Государственная лицензия 02385Р от 04.03.2016 года

Оглавление

Список исполнителей.....	2
АННОТАЦИЯ.....	4
1. ВВЕДЕНИЕ.....	5
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	46
3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	46
3.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.	51
3.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	52
3.4. Перспектива развития предприятия.	52
3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	52
3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.	61
3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	61
3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ. ...	65
4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития.....	67
4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.	69
4.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.	76
4.5. Границы области воздействия объекта.	76
4.6. Данные о пределах области воздействия.....	77
4.7. Расположение заповедников, музеев и памятников архитектуры в районе размещения объекта.....	78
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	79
5.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.	79
5.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ. ...	81
5.3. Краткая характеристика мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).	83
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.....	85
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	93
Приложения.....	94
Метеорологические характеристики	161
Ответ ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».....	164
Ответ ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области».....	165
Ответ РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК»	167
Согласование ОоВв РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК».....	169
Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду	182
Решение по определению категории объекта.....	200
Заключение СЭС по проекту предварительной СЗЗ.....	202
План земельного участка.....	209

АННОТАЦИЯ

Данным проектом предлагаются к установлению нормативы допустимых выбросов (НДВ) от источников на добыче осадочных и магматических горных пород (строительный камень) месторождения «Первомайское», расположенного в районе Б.Майлина Костанайской области.

Нормативы допустимых выбросов от источников в атмосферу для ТОО «Ресурс KST» разработаны на период с 2026 по 2035 года.

Проектом НДВ занормированы 8 источников выбросов загрязняющих веществ (8 неорганизованных).

От установленных источников в атмосферу выделяются 8 следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая 70-20 % SiO₂, азота диоксид, углерод оксид, , выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен).

Год достижения нормативов НДВ по ингредиентам – 2026 год. Валовый выброс – 10,58881934 т/год.

В проекте нормативов допустимых:

- выполнен расчет и дана оценка локального влияния на загрязнение атмосферного воздуха в пределах области воздействия объекта;

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

- в рамках контроля, осуществляемого за нормативами допустимых выбросов в области воздействия, в проекте разработан план-график контроля, в котором определен перечень веществ, подлежащих контролю, и нормативная концентрация контролируемых ингредиентов.

Согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»:

Раздел 3. Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа

12. Класс II – СЗЗ 500 м:

12) производства (карьеры) по добыче мрамора, гравия, песка, глины открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ.

Ближайшим населенным пунктом к месторождению является поселок Валерьяновка, расположенный в 2,1 км к юго-востоку от месторождения

Размещение объекта соответствует данным требованиям. Санитарно-защитная зона выдержана.

Выбросы загрязняющих веществ предлагается утвердить в качестве нормативов допустимых выбросов для данного предприятия.

1. ВВЕДЕНИЕ

Необходимость разработки проекта НДВ определена статьей 39 Экологического Кодекса Республики Казахстан:

Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ в соответствии с частью третьей пункта 2 статьи 11 настоящего Кодекса.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий.

Цель экологического нормирования заключается в установлении экологических нормативов качества, целевых показателей качества окружающей среды и нормативов допустимого антропогенного воздействия на окружающую среду.

В проекте нормативов допустимых выбросов проведены следующие работы:

- выполнен расчет величин выбросов загрязняющих веществ;
- произведен расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, создаваемых источниками, расположенными на промплощадке;
- определены нормативы эмиссий загрязняющих веществ для источников загрязнения атмосферы;
- определен размер санитарно-защитной зоны.

Нормативы допустимых выбросов являются нормативами эмиссий, которые устанавливаются на основе расчетов для каждого источника выбросов и предприятия в целом с таким условием, чтобы обеспечить достижение нормативов качества окружающей среды.

Целью данной работы является установление нормативов допустимых выбросов для ТОО «Ресурс KST».

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду разработан на основании:

- Экологического кодекса Республики Казахстан;
- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»: утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности, утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 15 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-275/2020;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63, введенный в действие с 1 июля 2021 года.

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акимата Костанайской области» на основании рекомендаций экспертной комиссии по вопросам недропользования при акимате Костанайской области, руководствуясь пунктом 12 статьи 278 Кодекса Республики Казахстан принято решение о начале переговоров по внесению изменений и дополнений в контракт

№325 от 29.10.2014 года в части уменьшения объемов добычи строительного камня по годам и переноса недобытого объема осадочных пород на 2026 год :

Строительный камень:

- 2026 по 2033 г. с 300 тыс. м³ до 240,0 тыс. м³;

Вскрышные породы (некондиция):

- 2026-2033 гг. – 15,05 тыс. м³.

Осадочных пород нет, осуществляется процедура списания запасов. Действующее экологическое разрешение на воздействие на данные объемы №: KZ65VCZ03401302 Дата выдачи: 25.12.2023 г. Срок действия с 01.01.2024 года по 31.12.2033 года.

В связи с производственной необходимостью в данном проекте предприятием рассматриваются возможные воздействия при увеличении объемов добычи без внесения изменений в контракт №325 от 29.10.2014 года на объем не более 20%, что соответствует требованиям кодекса о недрах. Проектный объем добычи полезного ископаемого:

- 2026 – 2033 гг с 240,0 тыс.м³ до 287,9 тыс м³;

- 2034 – 2035 г с 702,4915 тыс м³ до 842,0 тыс.м³.

Изменений в объемах вскрышных пород (некондиция) не предусмотрены.

При разработке проекта нормативов эмиссий в окружающую среду, включающего нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу, использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Разработчиком проекта является Кан Н.В. (эколог ТОО «Ресурс KST»), действующее на основании Государственной лицензии ГСЛ 02385Р №16004302 от 04.03.2016 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Комитетом экологического регулирования контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе, министерство энергетики РК (приложение 4).

Адрес исполнителя:

Кан Н.В.

Костанайская область,

г.Костанай, ул. Карбышева, 18 а

ИИН 810309401023

Тел. 8 (707)4478182

Адрес заказчика:

ТОО «Ресурс KST»

РК, Костанайская обл., Район Б.

Майлина, с. Валерьяновка.

Пром.зона.

БИН140940016680

Тел. 8 (7142)280887

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

ТОО «Ресурс КСТ» осуществляет добычу осадочных и магматических горных пород на Первомайском месторождении, расположенного в районе Б. Майлина Костанайской области, на основании контракта № 325 от 29.10.2014г.

23.04.2018. года получен горный отвод № 646 на добычу строительного камня на месторождении «Первомайское», площадь горного отвода 23,93 га, глубина разработки 46,5 м.

Балансовые запасы строительного камня утверждены протоколом №13 от 03.03.2018г. по состоянию на 15.01.2018г. по выполненному разделительному балансу и составляют:

категория А - 5484,29 тыс.м³;

категория В - 3325,0 тыс.м³; А+ В - 8809,29 тыс.м³.

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акимата Костанайской области» на основании рекомендаций экспертной комиссии по вопросам недропользования при акимате Костанайской области, руководствуясь пунктом 12 статьи 278 Кодекса Республики Казахстан принято решение о начале переговоров по внесению изменений и дополнений в контракт №325 от 29.10.2014 года в части уменьшения объемов добычи строительного камня по годам и переноса недобытого объема осадочных пород на 2026 год :

Строительный камень:

- 2026 по 2033 г. с 300 тыс. м³ до 240,0 тыс. м³;

Вскрышные породы (некондиция):

- 2026-2033 гг. – 15,05 тыс. м³.

Осадочных пород нет, осуществляется процедура списания запасов. Действующее экологическое разрешение на воздействие на данные объемы №: KZ65VCZ03401302 Дата выдачи: 25.12.2023 г. Срок действия с 01.01.2024 года по 31.12.2033 года.

В связи с производственной необходимостью в данном проекте предприятием рассматриваются возможные воздействия при увеличении объемов добычи без внесения изменений в контракт №325 от 29.10.2014 года на объем не более 20%, что соответствует требованиям кодекса о недрах. Проектный объем добычи полезного ископаемого:

- 2026 - 2033 гг с 240,0 тыс.м³ до 287,9 тыс м³;

- 2034 - 2035 г с 702,4915 тыс м³ до 842,0 тыс.м³.

Изменений в объемах вскрышных пород (некондиция) не предусмотрены

В административном отношении Первомайское месторождение магматических и осадочных пород расположено в Тарановском районе Костанайской области РК, на территории листа N-41-XXXIII.

Ближайшим населенным пунктом к месторождению является поселок Валерьяновка, расположенный в 2,1 км к юго-востоку, районный центр Тарановское - в 25 км северо-западу, город Костанай - в 96 км к северо-востоку. От города Лисаковск месторождение отстоит на 10км к юго-востоку.

На территории месторождения отсутствуют особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, памятники природы) и земли

государственного лесного фонда. Отсутствуют водные объекты, водоохранные зоны и полосы.

В районе расположения месторождения также отсутствуют курорты, дома отдыха, пансионаты и другие зоны отдыха. Прокладка автомобильных трасс за пределами карьера не предусмотрена, транспортировка будет осуществляться по существующим маршрутам.

Контур горного отвода месторождения «Первомайское» определен угловыми точками, с координатами, приведенными в таблице.

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, км
	Северная широта	Восточная долгота	
1	52°36'17,00"	62°30'18,89"	0,2393 (23,93 га)
2	52°36'16,30"	62°30'44,49"	
3	52°36'08,84"	62°30'42,32"	
4	52°36'03,70"	62°30'43,50"	
5	52°35'58,02"	62°30'38,94"	
6	52°35'51,33"	62°30'35,14"	
7	52°35'52,29"	62°30'30,21"	
8	52°36'12,85"	62°30'20,72"	
Центр месторождения	52°36'06,68"	62°30'32,67"	

В орографическом отношении рассматриваемый район занимает северную часть Кустанайской равнины и представляет собою слабо расчлененную равнину, имеющую незначительный уклон на восток и северо-восток.

Положительные формы рельефа представлены плоскими увалами и редкими пологими холмами, разделенными понижениями.

Абсолютные отметки местности изменяются в пределах +162,9 до +218,9 м, непосредственно на площади месторождения отметки колеблются от +191,3 до +214,8м.

Ближайшим водным объектом является река Тобол протекающая в 2,5км юго-восточнее месторождения.

Река Тобол является основной водной артерией района. Ширина долины реки не превышает 1-2км, глубина вреза по отношению к водораздельным пространствам до 60 м.

Долина реки Тобол имеет ассиметричный поперечный профиль: правый её склон крутой и обрывистый, левый же низкий, затопленный высокими водами. В крутых и обрывистых берегах высотой до 10-12м обнажаются мезокайнозойские и палеозойские породы. По руслу реки наблюдается чередование плесов и перекатов, местами река меандрирует, имеет много стариц. Глубина реки на перекатах 0,1-0,2м, в плесах 2-6 м. Ширина современного русла колеблется в пределах 5-60м.

Климат района резко континентальный, засушливый и характеризуется суровой зимой и жарким летом.

Зима обычно устанавливается в середине ноября (реже в начале месяца), полное стаивание снега происходит в первой половине апреля.

Зима холодная, с частыми буранами и метелями. Толщина снежного покрова достигает 0,8-1,0 м, почва промерзает на глубину до 1,0-2,0м.

Температура воздуха зимой нередко падает до -30 -35°C , в летнее время максимум температур превышает $35-40^{\circ}\text{C}$.

Наиболее жарким месяцем года является июль со среднемесячной температурой от $+18,8^{\circ}\text{C}$ до $23,4^{\circ}\text{C}$, самым холодным - январь с среднемесячной температурой от -14°C до $-23,6^{\circ}\text{C}$, а в отдельные годы и ниже.

По многолетним наблюдениям в районе станции Тобол выпадает около 300 мм осадков в год.

Район характеризуется частыми сильными ветрами, преимущественно южного и юго-западного направлений зимой, северного и северо-западного направления летом.

Растительность носит типично степной облик и не отличается большим разнообразием. Широко представлены типичные степные виды: ковыль, мятлик, луковичные и другие. Большая часть степи распахана под сельскохозяйственные поля, на которых культивируются: яровая пшеница, ячмень, просо, и кормовые культуры - подсолнух, кукуруза и другие.

Район месторождения и площадь месторождения покрывает комплекс почв представленных черноземами южными солонцеватыми и солонцами степными глубокими и средними.

Соотношение почв в комплексе: черноземы южные солонцеватые 90-95%, солонцы степные глубокие и средние 5-10%.

Материалами для подсчета запасов строительного камня на Первомайском месторождении послужили:

- технические условия на разведку;
- данные геологоразведочных работ;
- данные лабораторных исследований.

Границы месторождения определены в соответствии с техническими условиями.

По природным факторам, определяющим методику разведки, согласно «Инструкции по применению классификации запасов к месторождениям магматических пород» (выпуск 1961 г.), описываемое месторождение отнесено к 1-й группе.

Подсчет запасов выполнен методом геологических блоков.

По густоте разведочной сети и степени изученности качества в пределах месторождения выделено три блока:

- первый - категория А;
- второй - категория В;
- третий - категория С1.

Блок категории В контуром охранного целика, проведенным в 200м от нитки газопровода, разделяется на 2 части: западную, попадающую в охранный целик, и восточную, находящуюся за его пределами. Описание блоков приводится отдельно. Запасы подсчитаны на плане масштаба 1:2000.

Нижней границей подсчета запасов принят горизонт с абсолютной отметкой +165м. Контуры подсчета запасов по категориям проведены через скважины.

Мощность продуктивной толщи по скважинам определена вычитанием из величины альтитуды скважины, абсолютной отметки горизонта подсчета запасов

(+165,0м), а мощность полезной толщ - вычитанием из продуктивной толщ вскрыши.

Средние мощности продуктивной и полезной толщ равны частному от деления суммы соответствующих мощностей по скважинам блока на количество скважин в блоке.

Площадь блоков определена геометрическим способом как сумма площадей составляющих её треугольников.

Запасы строительного камня определены как произведение площади блоков на среднюю мощность полезной толщ.

Подсчитанные таким образом запасы строительного камня Первомайского месторождения, утвержденные протоколом №90 от 30.06.1969г., по состоянию на 01.01.1969 г. в тыс.м³ следующие:

категория А - 6 177,6

категория В - 12 834,9

категория А+В - 19 012,5

категория С1 - 15 910,9

категория А+В+С1 - 34 923,4

Возможное содержание среди полезной толщ слабых пород (неудовлетворяющих ГОСТ 8267-64) в процентах от подсчитанных запасов следующее:

категория А - 5,6

категория В - 4,2

категория С2 - 7,5

Соотношение запасов строительного камня по категориям составляет:

А - 17,7%;

В - 36,7%;

С1 - 45,6%.

При данных горнотехнических условиях запасы месторождения могут быть увеличены незначительно за счет включения узкой (порядка 50-100м) полосы, примыкающей к восточно-юго-восточному контуру месторождения.

Календарный план отработки карьера

Годы	Временно не активные запасы (в бортах и бермах) тыс.м ³	Извлекаемые запасы, тыс.м ³	Потери при транспортировке 0,5%, тыс.м ³	Эксплуатационные потери, тыс.м ³		Объем добычи товарной руды, тыс.м ³	Объем вскрышных пород (некондиция), тыс.м ³	Выемка горной массы, тыс.м ³	Геологические запасы, тыс.м ³
				некондиция	% потерь				
2026	12,6	256,331	1,281	15,05	5,9	240	15,05	256,331	268,931
2027	19,01	256,331	1,281	15,05	5,9	240	15,05	256,331	275,341
2028	15,9	256,331	1,281	15,05	5,9	240	15,05	256,331	272,231
2029	73,6	256,331	1,281	15,05	5,9	240	15,05	256,331	329,931
2030	17,8	256,331	1,281	15,05	5,9	240	15,05	256,331	274,131
2031	23,5	256,331	1,281	15,05	5,9	240	15,05	256,331	279,831
2032	85,1	256,331	1,281	15,05	5,9	240	15,05	256,331	341,431
2033	62,4	256,331	1,281	15,05	5,9	240	15,05	256,331	318,731
2034	116,7	750,279	3,7548	44,0327	5,9	702,4915	44,0327	750,279	866,979
2035	192,348	750,279	3,7548	44,0327	5,9	702,4915	44,0327	750,279	942,627
Итого:	618,958	3551,206	17,7576	208,4654	5,9	3324,983	208,4654	3551,206	4170,164

Ситуационная карта-схема расположение предприятия

Город : 053 район Б.Майлина, с.Валерьяно
 Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0



Карта-схема размещения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух



3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

Отработка участка производится открытым способом. Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных горных работ являются:

- буровые работы
- взрывные работы
- пыление при выемочно-погрузочных работах вскрышной породы, некондиции и полезного ископаемого;
- пыление при транспортировании горной массы;
- пыление при формировании складов;
- пыление при статическом хранении ПРС, вскрыши и некондиции;
- выбросы токсичных веществ при работе горнотранспортной техники и

т.д.

Место размещения и границы карьера

Для определения границ горного отвода использованы материалы горно-графической документации «Проекта горного отвода на разработку месторождения строительного камня «Первомайского», расположенного в районе Беймбета Майлина Костанайской области».

Общая площадь горного отвода составляет 23,93 га.

Глубина горного отвода составляет 46,5 м.

Границы отработки карьера определены с учетом рельефа местности, угла откоса уступов, предельного угла борта карьера, границ горного отвода. Границы карьера соответствуют границам горного отвода, оконтуренного восемью угловыми точками.

На месторождении осадочных и магматических пород Первомайское, отсутствует водопровод, торфяные месторождения, поэтому исключены аварийные прорывы воды, газов, распространение подземных пожаров, а также горные удары. Западнее месторождения проходит газопровод. Для газопровода принята ширина охранного целика 200 м. Разработка осадочных и магматических пород ТОО «Ресурс KST» будет осуществляться за пределами охранного целика, что исключает прорывы газов.

Основные параметры элементов карьера установлены исходя из физико-механических свойств пород, применяемого горнотранспортного оборудования и технологии, в соответствии с Нормами технологического проектирования, Правилами технической эксплуатации и Правилами промышленной безопасности.

Границы карьеров в плане построены с учетом вовлечения в отработку всех утвержденных запасов в контуре горного отвода. Кроме того, контур карьерного поля со всех сторон, за исключением юго-восточной части, ограничен контуром подсчета запасов по категории В.

Глубина разработки ограничивается глубиной подсчета запасов (горизонт +165,0 м) и составляет 46,5м.

Отработку карьера предполагается проводить добычными уступами:

- высота уступа по осадочным породам -2,7 м,
- высота уступа по строительному камню - 10м. Между уступами будет оставаться берма безопасности шириной 6,0м, согласно «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов ведущих горные и геологоразведочные работы».

Разноска бортов карьера во внешнюю сторону контура запасов не возможна, так как контур горного отвода практически со всех сторон ограничен контуром балансовых запасов по категории В и с юго-западной стороны охранном целиком газопровода. Исходя из этого, рекомендуется разноска бортов внутрь контура подсчета запасов.

Ниже приводятся параметры проектируемого карьера:

1. Площадь карьера по верху - 239,3 тыс.м².
2. Площадь карьера по низу - 167,3 тыс.м².
3. Средняя длина карьера:
 - по верху - 783,7 м;
 - по низу - 705 м;
4. Средняя ширина карьера:
 - по верху - 311 м;
 - по низу - 240,2 м;
5. Периметр карьера:
 - по верху - 1949 м;
 - по низу - 1905 м;
6. Объем добычи строительного камня в период действия контракта – 3814,983 тыс.м³.
7. Некондиционные прослои - 5,6% по категории А, 4,2% по категории В
8. Средняя мощность строительного камня - 37,6 м.
9. Средняя мощность осадочных пород - 2,7 м.
10. Рабочий угол откоса осадочных пород - 45° .
11. Угол откоса бортов осадочных пород в предельном положении принят 30°.
12. Рабочий угол откоса бортов строительного камня - 80°.
13. Угол откоса бортов строительного камня в предельном положении 70°.
14. Ширина бермы безопасности между уступами будет составлять 6,0м, чтобы обеспечить ее механизированную очистку ($B_b = 3,0 + 2,475 + 0,5 = 5,975$ м, где 3,0м - безопасное расстояние до верхней бровки нижележащего уступа, 2,475м - ширина бульдозера, 0,5м - безопасное расстояние до нижней бровки вышележащего уступа).

Горно-геологические условия добычи месторождения

Полезная толща Первомайского месторождения представлена гранодиорит - порфирами мелкозернистыми порфировыми породами, состоящими в основном, из полевого шпата, кварца с незначительной (до 5%) примесью слюды, а также осадочными породами, представленными щебенистым - 37% и глинистым - 63% грунтами.

Средняя мощность гранодиорит-порфиров по месторождению составляет 41,0 м. Средняя мощность осадочных пород 4,9 м. Мощность покрывающих пород, представленных почвенно-растительным слоем, изменяется от 0,2м до 0,3м, в среднем равна 0,25м.

Обработка участка производится открытым способом. Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных горных работ являются:

- буровые работы
- взрывные работы
- пыление при выемочно-погрузочных работах вскрышной породы, некондиции и полезного ископаемого;
- пыление при транспортировании горной массы;
- пыление при формировании складов;
- пыление при статическом хранении ПРС, вскрыши и некондиции;
- выбросы токсичных веществ при работе горнотранспортной техники и т.д.

Месторождение «Первомайское» является действующим предприятием. В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (примечание к таблице Приложения 2) нумерация источников от года к году не меняется. При появлении нового источника загрязнения атмосферного воздуха ему присваивают номер, ранее не использовавшийся. При ликвидации источника его номер в дальнейшем не используют. Всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера - в пределах от 6001 до 9999.

Исходя из вышеизложенного, нумерация проектируемых источников привязана к существующей на предприятии системе.

При разработке месторождения определено 8 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в т.ч. 8 неорганизованных.

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

Источник 6001 – Буровые работы – Разработка будет осуществляться с применением буровзрывных работ, в виду высокой крепости гранодиорит-порфиров, категория крепости которых по М.М. Протодяконову соответствует II категории (очень крепкие породы), а коэффициент крепости равен 15 ($f = 15$). Бурение вертикальных скважин выполняется гусеничной самоходной буровой установкой, Китайского производства KAIHAN/KG

940А, диаметр скважин 115 мм, возможно применение другого вида бурового оборудования с аналогичными характеристиками. Всего для бурения будет задействовано 1 станок.

Годовой фонд рабочего времени – 3000 часов.

При проведении буровых работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6002 – Взрывные работы – Взрывные работы осуществляются по договору подрядной организацией, имеющей соответствующие лицензии. Периодичность производства массовых взрывов 30 раз в год. Расход взрывчатого вещества на один взрыв – 10 тонн.

Для механизации процессов зарядания и забойки скважин предусматривается зарядно-смесительная машина ЗСМ, забойка скважин происходит вручную.

При проведении взрывных работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая 70-20 % SiO₂, оксид азота, диоксид азота, углерод оксид.

К источникам залповых выбросов относятся взрывные работы. Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Источник 6003/001 – Срезка ПРС – Исключён. Почвенно-растительный слой снят в первые годы отработки карьера

Источник 6003/002 – Погрузка ПРС Экскаватором – Исключён.

Почвенно-растительный слой снят в первые годы отработки карьера

Источник 6003/003 – Выемочно-погрузочные работы некондиции экскаватором – Годовой объём некондиционных вскрышных пород

2026-2033 – 15,05 тыс.м³, 2034-2035 – 44,0327 тыс м³. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂, выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен). Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6003/004 – Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого – Годовой объём добычи полезного 2026-2033 год – 287,9 тыс.м³ (при объеме добычи в календарном плане 240,0 тыс м³, что не превышает изменений на 20%). 2034-2035 год – 842,0 тыс.м³ (при объеме добычи в календарном плане 702,4915 тыс м³, что не превышает изменений на 20%). Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂, выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота

диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен). Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6003/005 – Планировочные работы. Планировочные работы выполняются бульдозером. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂, выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен). Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6003/004 – Выемочно-погрузочные работы осадочной породы – Исключен. В связи со списанием осадочных пород, из-за не подтвердившихся запасов.

Источник 6004/001 – Транспортировка ПРС автосамосвалами. Исключён. Почвенно-растительный слой снят в первые годы отработки карьера

Источник 6005/001 – Транспортировка некондиции на склад. Транспортировка осуществляется автосамосвалами. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса неорганизованный. При транспортировке осуществляется пылеподавление путём гидроорошения дорог.

Источник 6005/002 – Транспортировка полезного ископаемого на ДСК. Транспортировка осуществляется автосамосвалами. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса неорганизованный. При транспортировке осуществляется пылеподавление путём гидроорошения дорог.

Источник 6005/003 – Транспортировка осадочных пород на склад. Исключен. В связи со списанием осадочных пород, из-за не подтвердившихся запасов.

Источник 6005/004 – Сжигание топлива автосамосвалами. Выбросы при сгорании топлива - углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен.

Источник 6006/001 – Разгрузка ПРС на складе. Исключён. Почвенно-растительный слой снят в первые годы отработки карьера

Источник 6006/002 – Склад ПРС. Выбросы пыли неорганической 70-20 % SiO₂ происходят при пылении с поверхности.

Источник 6007/001 – Разгрузка осадочных пород на складе. Исключен. В связи со списанием осадочных пород, из-за не подтвердившихся запасов.

Источник 6007/002 – Склад осадочных пород. При пылении с поверхности в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Расчетная площадь пыления 42122 м²

Источник 6008/001 – Разгрузка некондиции на складе. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO₂. Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6008/002 – Склад некондиции. При пылении с поверхности в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20 % SiO₂.

Источник 6009 – Топливозаправщик. Исключен. Весь транспорт, работающий на территории карьера арендован, заправка осуществляется за счет арендодателя.

Источник 6010 – Поливомоечная машина. Загрязняющими веществами при работе поливомоечной машины являются выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен). Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6011 – Склад угля. Исключен в связи с переходом на электроотопление

Источник 6012– Склад золы. Исключен в связи с переходом на электроотопление

Источник 0001 – Автономный пункт отопления Исключен в связи с переходом на электроотопление

Количество источников выбросов составит 8, из них 8 – неорганизованных источников.

Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками загрязнения, приведен в таблице 2.2.

Автотранспорт.

Согласно ст.202 п. 17 Экологического Кодекса нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе, так и за пределами СЗЗ промплощадки предприятия, установленной в размере 500 м, максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников проектируемой деятельности не превышают ПДК, и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в санитарной зоне под влиянием деятельности источников загрязнения планируемой деятельности не нарушаются.

3.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.

При проведении работ газопылеочистное оборудование не применяется и не используется.

Для снижения выбросов предусмотрено пылеподавление водой при транспортировке (орошение дорог).

На внутренних карьерных и подъездных дорогах, при снятии ПРС, выемочно-погрузочных работах вскрыши, некондиции и породы осуществляется пылеподавление с помощью поливомоечной машины на базе ПМ-130 (ист.№6010). Эффективность пылеподавления составляет 85%. Расход воды составит 0,3 л/м², кратность пылеподавления - 1 с интервалом 2-4 часа. Время работы техники 5 ч/смену; 925 ч/год.

3.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

Для снижения выбросов предусмотрено пылеподавление водой при транспортировке (орошение дорог). Гидроорошение является оптимальным способом пылеподавления на неорганизованных источниках, обеспечивающим высокий уровень снижения выбросов.

3.4. Перспектива развития предприятия.

Проектом НДВ предусмотрено нормирование выбросов загрязняющих веществ на 8-летний период, т.е. на 2026-2033 гг в соответствии с Планом горных работ.

Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов не предусматривается.

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов допустимых выбросов как в целом для предприятия, так и по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу (Таблица 3.2.).

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

[illegible]

Таблица 3.3

феру для расчета ПДВ на 2026 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
246					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.325		3.5100	2026
212					0301	Азота (IV) диоксид (	5.0000		0.51000	2026
					0337	Азота диоксид) (4)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	16.666667		1.8	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	22.000000		0.760056	2026
200					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.416		2.6785869	2026
238					0301	Азота (IV) диоксид (				
					0328	Азота диоксид) (4)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (				
					0330	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)				

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		площадка, площадью 14382 м.кв.	1	2208	Склад ПРС	6006						-4	-1028	60
001		площадка, площадью 42122 м.кв	1	4920	Склад осадочных пород	6007						114	-839	130
001		разгрузка некондиции площадка, площадью 32700 м.кв.	1		Склад некондиции	6008						48	-937	100
001		поливомоечная машина	1		Поливомоечная машина	6010						-203	-1015	20

Таблица 3.3

феру для расчета ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
120					2732	Керосин (654*)				
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0494524		0.0100519	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0438		0.157907	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0513		0.4385	2026
240					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				
200					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	18.822229		0.68429	2026
226					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
					2732	Керосин (654*)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

[illegible]

Таблица 3.3

фери для расчета ПДВ на 2026 2033 гг

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.325		3.5100	2026
0					0301	Азота (IV) диоксид (	7.5		0.306	2026
					0337	Азота диоксид) (4)				
						Углерод оксид (Окись	16.666667		1.08	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	22.000000		4.224	2026
0					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.416		2.2325861	2026
0						содержащая двуокись кремния в %: 70-20				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.1851852			
						Азота диоксид) (4)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.287037			
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0000004			
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0000019			
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000059			
						Бензпирен) (54)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		площадка, площадью 14382 м.кв.	1	2208	Склад ПРС	*6006						0	0	0
001		площадка, площадью 42122 м.кв	1	4920	Склад осадочных пород	*6007						0	0	0
001		разгрузка некондиции	1		Склад некондиции	*6008						0	0	0
		площадка, площадью 32700 м.кв.	1											
001		поливомоечная машина	1		Поливомоечная машина	*6010						0	0	0
Примечание: "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением														

Таблица 3.3

феру для расчета ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0 <										

3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

К источникам залповых выбросов относятся взрывные работы. Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Согласно методике, «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» №63 от 10.03.2021 г. п.19 для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/сек, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/сек) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Взрывные работы (ист 6002)	Оксид углерода	0,0452019	16.666667	12	24 мин/год	1,17
Взрывные работы (ист 6002)	Диоксид азота	0,2083852	7,5	12	24 мин/год	0,3315
Взрывные работы (ист 6002)	Пыль неорганической SiO ₂ 70-20 %	1,8760667	293,333	12	24 мин/год	4,4

3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды. Залповые выбросы не указаны в перечне из-за их кратковременности

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/\text{ЭНК} \leq 1,$$

где:

С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;
ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Если для вещества имеется только предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с.), то для него требуется выполнение соотношения:

$$0,1 C \leq \text{ПДКс.с.},$$

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких (n) вредных веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицы при расчете по формуле:

$$C1/\text{ЭНК1} + C2/\text{ЭНК2} + \dots Cn/\text{ЭНКn} \leq 1,$$

где:

С1, С2, ... Сп – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;

ЭНК1, ЭНК2, ... ЭНКп – концентрации экологических нормативов качества тех же веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблице 3.3.

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

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	5.2083852	0.51	27.363	12.75
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00377		0	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.289957		0	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0048804		0	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	16.66666667	1.8	1	1.6
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000059		0	
2732	Керосин (654*)			1.2		0.5638856		0	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1		3	41.66837827	8.27881934	41	41
	В С Е Г О:					64.4059	10.58881934	69	55.35

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

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

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

Номер группы сумма- ции	Код загряз- няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ.

Количественно-качественные характеристики выбросов ЗВ в атмосферу от источников выбросов определялись расчетным путем в соответствии с нормативно-правовой и методической документацией действующей в РК, с учетом технических характеристик и времени работы оборудования.

Величины выбросов определялись, на основании Плана горных работ, расчетными и балансовыми методами, на основании данных проектировщика. При этом контрольные значения (г/сек) и валовые показатели (т/год), определены:

- для работ по снятию вскрыши, добыче полезного ископаемого, погрузке и транспортировке материалов, буровых и взрывных работ по формулам методических рекомендаций по расчету выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11) приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г.

- для формирования и хранения отвалов по формулам сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. - Алматы: Министерство экологии и биоресурсов республики Казахстан. 1996 г.

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ.

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

Район расположения объекта характеризуется резко континентальным климатом с суровой малоснежной зимой и жарким сухим летом. Данные факторы напрямую влияют на условия рассеивания примесей в атмосфере:

- Температурный режим: Средняя температура самого холодного месяца (январь) составляет около $-19,4^{\circ}\text{C}$, самого жаркого (июль) $+27,9^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум может достигать -45°C .

- Ветровой режим: Преобладающими направлениями ветра являются юго-западное и западное. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,1 м/с. При расчетах принята опасная скорость ветра 6 м/с.

- Рассеивающая способность атмосферы: Коэффициент стратификации атмосферы (А), определяющий условия вертикального перемешивания, для Костанайской области принят равным 200.

- Осадки: Район относится к зоне недостаточного увлажнения, что способствует интенсивному пылеобразованию на открытых поверхностях карьера и технологических дорогах.

Основные метеорологические характеристики Района Б. Майлина и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным наблюдений за 2025 год, приведены в таблице 2.1.1. согласно данным РГП на ПХВ «Казгидромет»

Метеорологические характеристики

Таблица 2.1.1.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе.	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, $T, ^{\circ}\text{C}$.	+27,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, $T, ^{\circ}\text{C}$.	-19,4
Среднегодовая роза ветров, %	
Север	11
Северо-Восток	10
Восток	6
Юго-Восток	4
Юг	10
Юго-Запад	22
Запад	23
Северо-Запад	14
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/сек.	3,1

4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития.

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ и групп суммаций, позволяющих оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха, его графическая интерпретация, формирование таблиц проведены с использованием программного комплекса «Эра» версии 3.0 (разработчик ООО НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, РФ).

Программный комплекс ПК «ЭРА» предназначен для решения широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы, разрешена к применению на территории Республики Казахстан Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан (письмо №09-335 от 04.02.2002 г.)

Входящая в состав ПК «ЭРА» программа расчета максимальных концентраций вредных веществ согласована ГГО им. А.И.Воейкова на соответствие методике ОНД-86 (письмо № 1449/25 от 21.12.2006) и может использоваться при разработке томов ПДВ предприятий, при этом ПК позволяет:

- ☐ провести расчеты выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с действующими в Республике Казахстан методиками расчета;

- ☐ провести инвентаризацию выбросов на предприятиях согласно «Правил инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ, вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников», Астана, 2005 г., утв. Приказом и.о. Министра охраны окружающей среды РК от 4.08.05 г. №217-п;

- ☐ провести расчеты концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ (как приземных, так и концентраций на различных высотах), в соответствии с методикой РНД 211.2.01.01-97 (ранее ОНД-86).

Основным критерием при определении ПДВ служат санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха:

- ☐ максимально-разовая предельно допустимая концентрация веществ в приземном слое атмосферы (ПДКм.р., мг/м³), которая используется при определении контрольного норматива ПДВ (г/с).

Ближайшим населенным пунктом к месторождению является поселок Валерьяновка, расположенный в 2,1 км к юго-востоку от месторождения.

Состав и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с существующими утвержденными методиками. Загрязняющее воздействие проектируемого объекта оценено по результатам расчета рассеивания, который выполнен по всем загрязняющим веществам, согласно РНД 211.2.01.01. - 97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Алматы, 1997 г.

В соответствии с требованиями ОНД-86, п. 5.21 расчет загрязнения атмосферы выполняется по тем веществам, для которых соблюдается неравенство:

$$\Phi \text{ ПДК}_i \text{ М}_i \leq$$

где $\Phi = 0,01 \text{ Н}$ при $\text{Н} > 10 \text{ м}$,

где $\Phi = 0,1$ Н при $H > 10$ м,

M_i – суммарное значение i – го вещества от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с.

ПДК $_i$ – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³;

H – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, м.

В качестве исходных данных при расчете приземных концентраций использовались следующие параметры источника:

- ☐ высота источника выброса, м;
- ☐ максимальный выброс загрязняющих веществ, г/с.

Расчеты проведены на задаваемом множестве точек местности, которое включает в себя узлы прямоугольных сеток, точки расположенные вдоль отрезков, а также отдельно взятые точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате расчета выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в мг/м³ и в долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы.

Расчеты выполнены для летнего режима без учёта фона (Приложение 2).

Коэффициент A , соответствует неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная. Коэффициент A , зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей, на территории Казахстана равен 200, согласно п. 2.2. РНД 211.2.01.01.-97 (ОНД-86), «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросе предприятий», Л., Гидрометеиздат, Алматы, 1997.

Рельеф местности ровный, отдельные изолированные препятствия отсутствуют, перепады высот не превышают 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент η , учитывающий влияние местности принимается равным единице (п. 2.1.). Анализ полей рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен при скорости ветра 7 м/с, повторяемость превышения которой составляет 5 %.

Для анализа рассеивания загрязняющих веществ размер расчетного прямоугольника принят 5400 м * 5400 м. Шаг сетки по осям координат X и Y выбран 900 м.

Для анализа рассеивания загрязняющих веществ заданы 4 точки на границе санитарно- защитной зоны.

Анализ результатов Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведен с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов, при максимальной производительности предприятия. При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов и выбором из них наибольших концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе, так и за пределами СЗЗ промплощадки предприятия, установленной в размере 500 м, максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников проектируемой деятельности не превышают ПДК, и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в жилой зоне под влиянием деятельности источников загрязнения планируемой деятельности не нарушаются.

4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных жилых территориях.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{пр}}/C_{\text{зв}} \leq 1$).

Нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

Выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов допустимых выбросов и устанавливаются с 2026 по 2033 годы.

Нормативы выбросов по источникам и по годам представлены в таблице 4.3.

Таблица 1.9.

Предложение по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"
район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс КСТ"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника								
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Добыча осадочных и магматических горных пород	6002	0	0.51000	0	0.51000	0	0.51000	0	0.51000
	6005								
	6010								
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Добыча осадочных и магматических горных пород	6010								
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Добыча осадочных и магматических горных пород	6005								
	6010								
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Добыча осадочных и магматических горных пород	6005								
	6010								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ

на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год	
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Неорганизованные источники

[illegible]

Таблица 4.4.1

на 2034 год						
на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
21	22	23	24	25	26	27
0	1.4450	0	1.4450	0	0.51000	2026

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Добыча осадочных и магматических горных пород	6002 6005 6010	0	1.8000	0	1.8000	0	1.8000	0	1.8000
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Добыча осадочных и магматических горных пород	6005								
(2732) Керосин (654*) Добыча осадочных и магматических горных пород	6005 6010								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Добыча осадочных и магматических горных пород	6001 6002 6003 6005 6006 6007 6008	0.325 0 0.416 0.01005 0.04379319 0.0513046 18.822229	3.51 0.760056 2.67858689 0.0494524 0.157907 0.4385 0.68429	0.325 0 0.416 0.01005 0.04379319 0.0513046 18.822229	3.51 0.760056 2.67858689 0.0494524 0.157907 0.4385 0.68429	0.325 0 0.416 0.01005 0.04379319 0.0513046 18.822229	3.51 0.760056 2.67858689 0.0494524 0.157907 0.4385 0.68429	0.325 0 0.416 0.01005 0.04379319 0.0513046 18.822229	3.51 0.760056 2.67858689 0.0494524 0.157907 0.4385 0.68429
Итого по неорганизованным источникам:		55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934
Всего по предприятию:		55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	1.8000	0	1.8000	0	1.8000	0	1.8000	0	1.8000
0.325	3.51	0.325	3.51	0.325	3.51	0.325	3.51	0.325	3.51
0	0.760056	0	0.760056	0	0.760056	0	0.760056	0	0.760056
0.416	2.67858689	0.416	2.67858689	0.416	2.67858689	0.416	2.67858689	0.416	2.67858689
0.01005	0.0494524	0.01005	0.0494524	0.01005	0.0494524	0.01005	0.0494524	0.01005	0.0494524
0.04379319	0.157907	0.04379319	0.157907	0.04379319	0.157907	0.04379319	0.157907	0.04379319	0.157907
0.0513046	0.4385	0.0513046	0.4385	0.0513046	0.4385	0.0513046	0.4385	0.0513046	0.4385
18.822229	0.68429	18.822229	0.68429	18.822229	0.68429	18.822229	0.68429	18.822229	0.68429
55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934
55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934	55.83878579	10.58881934

21	22	23	24	25	26	27
0	5.10000	0	5.10000	0	1.8000	2026
0.325	3.51	0.325	3.51	0.325	3.51	2026
0	2.22288	0	2.22288	0	0.760056	2026
0.416	5.5829575	0.416	5.5829575	0.416	2.67858689	2026
0.01005	0.0494524	0.01005	0.0494524	0.01005	0.0494524	2026
0.04379319	0.157907	0.04379319	0.157907	0.04379319	0.157907	2026
0.0513046	0.4385	0.0513046	0.4385	0.0513046	0.4385	2026
54.992638	0.836206	54.992638	0.836206	18.822229	0.68429	2026
55.83878579	19.3429029	55.83878579	19.3429029	55.83878579	10.58881934	
55.83878579	19.3429029	55.83878579	19.3429029	55.83878579	10.58881934	

4.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.

Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства оператором в ближайшее время не предусматривается.

4.5. Границы области воздействия объекта.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»:

Раздел 3. Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа

12. Класс II – СЗЗ 500 м:

12) производства (карьеры) по добыче мрамора, гравия, песка, глины открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ;

Ближайшим населенным пунктом к месторождению является поселок Валерьяновка, расположенный в 2,13 км к юго-востоку от месторождения

Размещение объекта соответствует данным требованиям. Санитарно-защитная зона выдержана.

Область воздействия для данного вида работ устанавливается по расчету рассеивания согласно Приказу и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Радиус расчетной области воздействия участка работ по итогам расчетов рассеивания загрязняющих веществ принята 500 м. Границы области воздействия не выходят за пределы границ СЗЗ. Согласно результатам расчета рассеивания, превышение концентраций загрязняющих веществ на территории области воздействия не обнаружено.

4.6. Данные о пределах области воздействия

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

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

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Показатели, касающиеся объема и скорости массового потока отходящих газов, определяются при стандартных условиях 293.15 К и 101.3 кПа и, если иное прямо не предусмотрено экологическим законодательством Республики Казахстан, после вычитания содержания водяного пара.

Показатели массовой концентрации загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одних календарных суток нормальной (регламентной) работы стационарного источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

Показатели скорости массового потока загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одного часа нормальной (регламентной) работы источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

4.7. Расположение заповедников, музеев и памятников архитектуры в районе размещения объекта.

При установлении нормативов допустимых выбросов учитывается общая нагрузка на атмосферный воздух, которая определяется с учетом географических, климатических и иных природных условий и особенностей территорий и акваторий, в отношении которых осуществляется экологическое нормирование, включая расположение промышленных площадок и участков жилой застройки, санаториев, зон отдыха, взаимное расположение промышленных площадок и селитебных территорий.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Для зон санитарной охраны курортов, мест размещения крупных санаториев и домов отдыха, зон отдыха городов, а также для других территорий с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха значение предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ заменяется на 0,8 экологического норматива качества.

В районе размещения объекта и на прилегающей территории заповедники, музеи и памятники архитектуры, не расположены. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района не требуются.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

5.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы. Необходимость разработки мероприятий обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и контролю природной среды.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и

приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;
- по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по первому режиму работы.

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

Мероприятия по второму режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия.

Мероприятия по третьему режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий в районе расположения проектируемого объекта нет. Населенные пункты Костанайской области не входят в перечень населенных пунктов Республики Казахстан, в которых прогнозируются НМУ (при поднятой инверсии выше источника, туманах и т.д.). Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ для предприятий и учреждений населенных пунктов Костанайской области не разрабатываются.

5.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами предприятий, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды года, когда метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасть. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу от предприятия. Прогнозирование периодов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории Республики Казахстан осуществляют органы РГП «Казгидромет». Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Для существующих источников выбросов предприятий в соответствии с п.4 РД 52.04.52-85, предусматривается в периоды НМУ снижение приземных концентраций загрязняющих веществ по первому режиму на 10 %, по второму режиму на 30 %, по третьему режиму на 50 %.

При первом режиме работы предприятия снижение выбросов достигается за счет проведения следующих организационно-технических мероприятий без снижения производительности предприятия:

- запрещение работы оборудования на форсированных режимах;
- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не участвующих в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы загрязняющих веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усиление контроля за работой КИП и автоматических систем управления технологическим процессом для исключения возникновения ситуаций, сопровождающихся аварийными и залповыми выбросами;
- усиление контроля за герметичностью технологического оборудования;
- обеспечение бесперебойной работы всех очистных систем и сооружений и их отдельных элементов, при этом не допускается снижение их

производительности или отключение на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;

- проведение внеплановых проверок автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- интенсифицированные влажной уборки производственных помещений и территории предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- обеспечение инструментального контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе СЗЗ;
- использование запаса высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;
- усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм.

При втором режиме работы предприятия дополнительно к организационно-техническим мероприятиям проводятся мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. К дополнительным мероприятиям относятся следующие:

- снижение нагрузки на энергетические установки на 15%;
- использование газа для работы энергетических установок;
- прекращение ремонтных работ и работ по пуску оборудования во время плановых предупредительных ремонтов;
- прекращение испытания оборудования на испытательных стендах;
- ограничение использования автотранспорта на предприятии;

Мероприятия третьего режима работы предприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы, осуществление которых позволяет снизить выбросы вредных веществ за счет временного сокращения производительности предприятия. При объявлении работы по третьему режиму НМУ для предприятия с непрерывным технологическим процессом, к которым относятся и электростанции, не представляется возможным выполнить остановку оборудования, так как это к дополнительным выбросам загрязняющих веществ и созданию аварийной ситуации. При третьем режиме НМУ возможно проведение следующих дополнительных мероприятий:

- снижение нагрузки энергетических установок на 25 %;
- прекращение движения автомобильного транспорта.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

5.3. Краткая характеристика мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;
- по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по регулированию выбросов по первому режиму носят организационно-технический характер, не приводят к снижению производственной мощности предприятия, и включают:

- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;

- запрещение продувки и очистки оборудования и емкостей, в которых хранятся загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;

- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу;

- прекращение пусковых операций на оборудовании, приводящих к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности объекта:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;

- ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия;

- мероприятия по снижению испарения топлива.

Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включает в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия:

- снижения производительности мощности или полную остановку производства, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;

- проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т. д. агрегатов);

- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;

- запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, реагентов, являющихся источниками загрязнения;

- остановку пусковых работ на аппаратных и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;

- запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается. Контрольные замеры выбросов на периоды НМУ производятся перед осуществлением мероприятий, в дальнейшем – один раз в сутки. Периодичность замеров определяется из возможностей методов контроля.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.

Контроль за соблюдением нормативов эмиссий служит формированию ответственного отношения природопользователей к окружающей среде и предупреждению нарушений в области экологического законодательства Республики Казахстан.

Производственный контроль за составом и количеством вредных выбросов на предприятии осуществляется аккредитованной специализированной лабораторией по охране окружающей среды и промышленной санитарии.

При отработке месторождения песчано-гравийной смеси организованных источников выбросов, на которых необходимо осуществлять контроль за НДВ, не предусмотрено, системы пылегазоочистки не применяются. Все источники выбросов являются неорганизованными.

Основными природно-климатическими факторами, определяющими длительность сохранения загрязнений в местах размещения их источников, является ветровой режим, наличие температурных инверсий, количество и характер выпадения осадков, туманы и радиационный режим. Одной из главных задач проведения мониторинга является выявление масштабов изменения качества окружающей среды в районе источников загрязнения (размеров области загрязнения, интенсивности загрязнения, скорости миграции загрязняющих веществ).

Целью мониторинга воздушного бассейна является получение информации о концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на контрольных точках, расположенных на границе СЗЗ.

В рамках осуществления производственного мониторинга для данного предприятия целесообразно проведения мониторинга воздействия.

С целью организации мониторинга состояния воздушного бассейна в процессе отработки месторождения песчано-гравийной смеси рекомендуется проведение контроля над соблюдением нормативов НДВ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны.

Результаты контроля за соблюдением НДВ прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан ежеквартально представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

План-график контроля за соблюдением НДВ на контрольных точках представлены в виде таблицы 2.5.

Размер санитарно-защитной зоны – 500 м.

Все замеры сопровождаются метеорологическими наблюдениями. Отбор проб воздуха осуществляется в летний период. Замеры на каждом контролируемом

объекте на границе санитарно – защитной зоны необходимо выполнить за один день.

Анализы проб воздуха на границе СЗЗ рекомендуется проводить на пыль неорганическую SiO₂ 20-70%.

Отбор проб воздуха на содержание загрязняющего вещества предусматривается проводить на границе санитарно – защитной зоны в четырех точках. Три точки располагаются на подветренной стороне (загрязнение), одна – на наветренной стороне (фон). Местоположение точек наблюдения за атмосферным воздухом наносится на карты в момент замеров.

Отбор проб атмосферного воздуха будет проводиться 4 раз в год согласно режима работы.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов приведён в табл. 6.1.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Таблица 6.1.

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок./Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	НДВ	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					мг/м ³		
1	2	3	4	5	7	8	9
4 точки на границе СЗЗ	Месторождение Первомайское	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	4 раз/год	-	0,3	Аккредитованная организация	Инструментально

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

Таблица 3.10

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

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Добыча осадочных и магматических горных пород	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/кварт		0.325		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6002	Добыча осадочных и магматических горных пород	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		7.5		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		16.666667		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/кварт		22.000000		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6003	Добыча осадочных и магматических горных пород	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/кварт		0.416		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6005	Добыча осадочных и магматических горных пород	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт				Сторонняя организация на договорной	0001

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

Таблица 3.10

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

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт				основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт				Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт				Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт				Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт				Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт		0.0494524		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6006	Добыча осадочных и магматических горных пород	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/ кварт		0.0438		Сторонняя организация на договорной основе	0001

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

Таблица 3.10

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

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6007	Добыча осадочных и магматических горных пород	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/кварт		0.0513		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6008	Добыча осадочных и магматических горных пород	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/кварт		18.822229		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6010	Добыча осадочных и магматических горных пород	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт				Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт				Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт				Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт				Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт				Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Керосин (654*)	1 раз/кварт				Сторонняя	0001

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

Таблица 3.10

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

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-1346/-1081	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	кварт 1 раз/кварт			0.10762	организация на договорной основе Расчетный метод	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт			0.14044	Расчетный метод	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт			1.95907	Расчетный метод	0004
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/кварт			0.06281	Расчетный метод	0004
2	465/171	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт			0.10241	Расчетный метод	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт			0.14032	Расчетный метод	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт			1.95793	Расчетный метод	0004
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/кварт			0.05715	Расчетный метод	0004
3	1109/-284	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1			0.10135	Расчетный	0004

Проект НДВ ТОО «Ресурс КСТ» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

		(4)	раз/кварт				метод	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз/кварт			0.14029	Расчетный метод	0004
		(516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт			1.95769	Расчетный метод	0004

Таблица 3.10

контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

на существующее положение

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	1252/-986	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год			0.05928	Расчетный метод	0004
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год			0.10253	Расчетный метод	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год			0.14032	Расчетный метод	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год			1.95793	Расчетный метод	0004
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год			0.0675	Расчетный метод	0004

ПРИМЕЧАНИЕ:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0004 - Инструментальным методом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Сборник методик для сжигания топлива по формулам сборника методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы 1996
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г. №100-п.
4. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
5. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» №193–IV от 18.09.2009г.;
6. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.
7. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан.
8. Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. РНД 211.3.01.06-97, Алматы, 1997.
9. Перечень и коды веществ загрязняющих атмосферный воздух. Санкт-Петербург, 2000.
10. Строительная климатология, СНиП РК 2.04-01-2001.
11. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года №63.

Приложения

Ист 6001.

Буровые работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 в Приказу №100-п (3.4.1., 3.4.4.)

Гусеничная самоходная буровая установка, KAIHAN/KG 940A		
Количество станков, п	1	шт
одновременно	1	шт
Крепость по шкале проф. М.М. Протодяконова	15	
Техническая производительность станка,	9,8	м/ч
Объемная производительность бурового станка, V	0,7	м³/час
Диаметр скважины	0,25	м
Средняя влажность материала	2	%
Коэффициент пылеподавления	0	%
Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы, q	0,325	г/сек
Чистое время работы станка в год	3000	ч/год
Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20 %	3,51000	т/год
Максимально разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20 %	0,32500	г/сек

Ист. 6002.

Взрывные работы

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение 11 к Приказу № 100-п

Наименование взрывчатого вещества	Rioflex OC 7000 2026-2033			
	год		2034-2035	
Объем взорванной горной массы, V _{гм}	287 900	м³/год	842 000	м³/год
Годовой расход взрывчатого вещества, A _j	300	т/год	850	т/год
Количество взрывов в год	30		85	
Расход на один взрыв A _j	10	т	10	т
Объем взорванной горной массы за один взрыв, V _{гм}	10 000	м³	10 000	м³
Удельное содержание оксида углерода				
пылегазовое облако	0,004		0,004	
взорванная горная порода	0,002		0,002	
Удельное содержание оксида азота				
пылегазовое облако	0,0011		0,0011	
взорванная горная порода	0,0006		0,0006	

Эффективность пылеподавления			
газ	0		0
пыль	0,85		0,85
Коэффициент крепости пород по шкале Протодяконова	8...15		8...15
Удельное пылевыведение, q_n	0,11	кг/м ³	0,11 кг/м ³
Выделение оксида углерода с пылегазовым облаком	1,2	т/год	3,4 т/год
Выделение оксида углерода из горной массы	0,6	т/год	1,7 т/год
Выделение оксида азота с пылегазовым облаком	0,33	т/год	0,935 т/год
Выделение оксида азота из горной массы	0,18	т/год	0,51 т/год
Выбросы оксида углерода	1,800000	т/год	5,100000 т/год
Максимальный выброс оксида углерода	16,666667	г/сек	16,666667 г/сек
Выбросы диоксид азота	0,510000	т/год	1,445000 т/год
Максимальный выброс диоксид азота	5,000000	г/сек	5,000000 г/сек
Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20 %	0,760056	т/год	2,222880 т/год
Максимально разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20 %	22,000000	г/сек	22,000000 г/сек

выемочно-погрузочные работы	6003-003
некондиции	
Расчет проведен согласно приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов	
$M_{сек} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B' * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta)$, г/с	
$M_{год} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B' * G_{год} * (1 - \eta)$, т/год	
K1 - весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1.)	0,03
K2-доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль (табл.3.1.1.)	0,06
K3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2.)	1,2
K3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия максимальная (табл. 3.1.2.)	1,4
K4-коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3.)	1
K5-коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4.)	0,01
K7-коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5.)	0,2
K8-поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6.). При использовании иных типов перегрузочных устройств K8=1	1
K9- поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. При одновременном сбросе материала весом до 10 т - 0,2; свыше 10 т - 0,1. В остальных случаях - 1.	1
B-Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл.3.1.7.)	1
η -эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8) дол.ед	0
Коэффициент гравитационного оседания	0,4
	2026-2033 2034-2035
G _{час} -производительность узла пересыпки или кол-во перерабатываемого материала (т/час)	300,00 300,00
кол-во перерабатываемого материала в течение года (м3/год)	18 060,00 18 060,00
плотность	2,60 2,60
G _{год} -суммарное кол-во перерабатываемого материала в течение года	46956 46956

(т/год)

Валовый выброс неорганической пыли SiO₂ 70-20% (т/год)	0,0946633	0,0946633
Максим.-разовый выброс неорганической пыли SiO₂ 70-20% (г/сек)	0,1440000	0,1440000

6003

Выемочно-погрузочные

ПИ

6003-004

Расчет проведен согласно приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

$$M_{сек} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B' * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta), \text{ г/с}$$

$$M_{год} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B' * G_{год} * (1 - \eta), \text{ т/год}$$

K1 - весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1.) 0,03

K2-доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль (табл.3.1.1.) 0,06

K3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2.) 1,2

K3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия максимальная (табл. 3.1.2.) 1,4

K4-коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3.) 1

K5-коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4.) 0,01

K7-коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5.) 0,2

K8-поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6.). При использовании иных типов перегрузочных устройств K8=1 1

K9- поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. При одновременном сбросе материала весом до 10 т - 0,2; свыше 10 т - 0,1. В остальных случаях - 1. 1

B-Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл.3.1.7.) 1

η-эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8) дол.ед 0

Коэффициент гравитационного оседания 0,4

2026-2033

2034-2035

Гчас -производительность узла пересыпки или кол-во перерабатываемого материала (т/час)	500,0	500,0	
кол-во перерабатываемого материала в течение года (м3/год)	287 900,0	842 000,0	
плотность	2,6	2,6	
Ггод -суммарное кол-во перерабатываемого материала в течение года (т/год)	748 540	2 189 200	
Валовый выброс неорганической пыли SiO2 70-20% (т/год)	1,5091	4,4134	
Максим.-разовый выброс неорганической пыли SiO2 70-20% (г/сек)	0,2400	0,2400	

6003-005

Планировочные работы
(бульдозер)

Расчет проведен согласно приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

$M_{сек} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B' * G_{час} * 1000000 / 3600 * (1 - \eta)$, г/с

$M_{год} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B' * G_{год} * (1 - \eta)$, т/год

K1 - весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1.) 0,03

K2-доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль (табл.3.1.1.) 0,04

K3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2.) 1,2

K3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия максимальная (табл. 3.1.2.) 1,4

K4-коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3.) 1

K5-коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4.) 0,01

K7-коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5.) 0,2

K8-поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6.). При использовании иных типов перегрузочных устройств $K8=1$ 1

K9- поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. При единовременном сбросе 1

материала весом до 10 т - 0,2; свыше 10 т - 0,1. В остальных случаях - 1.

В-Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл.3.1.7.)

1

η-эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8) дол.ед

0

ПЛОТНОСТЬ

2,6

Коэффициент гравитационного оседания

0,4

2026-2033

2034-2035

Гчас-производительность узла пересыпки или кол-во перерабатываемого материала (т/час)

100,0

100,0

кол-во перерабатываемого материала в течение года (м3/год)

307 597,0

307 597,0

плотность

2,6

2,6

Год-суммарное кол-во перерабатываемого материала в течение года (т/год)

799 752

799 752

Валовый выброс неорганической пыли SiO₂ 70-20% (т/год)

1,0749

1,0749

Максим.-разовый выброс неорганической пыли SiO₂ 70-20% (г/сек)

0,0320

0,0320

ИТОГОГ от источника 6003

2026-2033

2034-2035

Валовый выброс неорганической пыли SiO₂ 70-20% (т/год)

2,6785869

5,5829575

Максим.-разовый выброс неорганической пыли SiO₂ 70-20% (г/сек)

0,4160000

0,4160000

Транспортировка некондиции на склад 6005-001

Выделение пыли в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдувании ее с поверхности материала, груженного в кузовах машин.

Применяемая методика: приложение №11 к приказу МОС РК от 18.04.2008г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n$$

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{сп} + T_{д})]$$

где

C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1).

C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2).

N – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;

L – средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км;

n – число работающих автомашин

C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3);

C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$

S_{факт} – фактическая поверхность материала на платформе, м²;

S – площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м².

C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4)

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

C7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;

q1 – пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега при $C1, C2, C3=1$, принимается равным 1450 г/км;

q' – пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²*с (таблица 3.1.1);

T_{сп} – количество дней с устойчивым снежным покровом;

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

$$T_{д} = \frac{2 \times T_{д}^0}{24}$$

T_{0д} – суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период

k-поправочный коэффициент (для пыли древесной, металлической и абразивной - 0,2, для других твердых компонентов - 0,4) (согласно п.2.3 методики)

Эффективность пылеподавления 0

Исходные данные

C1	1,9	
C2	3,5	
C3	1	
C4	1,45	
C5	1,26	
k5	0,01	
C7	0,01	
N	5,6	ход/час
L	4	км
q1	1450	г/км
q'	0,002	г/м ² *с
S	12,88	м ²
Tсп	154	дней
T⁰д	214	час
Tд	17,8	дней
n	5	ед
k	0,4	

42,268

40,63

Расчет

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20 % 0,0463 т/год

0,0427

Максим.-разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20 % 0,0069 г/сек

Транспортировка ПИ на ДСК
6005-002

Выделение пыли в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдвигании ее с поверхности материала, груженного в кузовах машин.

Применяемая методика: приложение №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г.

№100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n$$

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{сн} + T_{д})]$$

где

C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1).

C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2).

N – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;

L – средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км;

n – число работающих автомашин

C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3);

C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение $S_{факт}/S$

S_{факт} – фактическая поверхность материала на платформе, м²;

S – площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м².

C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4)

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

C7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;

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

q' – пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе,

г/м²*с (таблица 3.1.1);

Теп – количество дней с устойчивым снежным покровом;

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

Т⁰д - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период

к-поправочный коэффициент (для пыли древесной, металлической и абразивной - 0,2, для других твердых компонентов - 0,4) (согласно п.2.3 методики)

Эффективность пылеподавления 0,85

Исходные данные

С1	1,9	
С2	3,5	
С3	1	
С4	1,45	
С5	1,26	
к5	0,01	
С7	0,01	
N	9	ход/час
L	6	км
q1	1450	г/км
q'	0,002	г/м ² *с
S	12,88	м ²
Теп	154	дней
Т⁰д	214	час
Тд	17,8	дней
n	5	ед
k	0,4	

$$T_d = \frac{2 \times T_o^0}{24}$$

Расчет

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20 %	0,0031 т/год	0,1048
Максим.-разовый выброс пыли неорганической SiO₂ 70-20 %	0,0031 г/сек	

Выброс газов при работе спецтехники и автотранспорта**6005-004**

"Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников". Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п

Валовый выброс загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, рассчитывается по формуле

$$G(\text{т/год})=B*q$$

где

B - расход топлива тонн в год

q - удельный выброс загрязняющих веществ при сжигании 1 тонны топлива

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, рассчитывается по формуле.

$$M(\text{г/сек})=G(\text{т/год})*10^6/(T*3600)$$

где

T - время работы спецтехники часов в год

Удельный выброс загрязняющих веществ в тоннах при сжигании 1 тонны дизельного топлива. (Таблица1).

загрязняющее вещество	удельный выброс (т/т)
углеводороды	0,03
оксид углерода	0,0000001
сажа	0,0155
бензапирен	0,000000320
диоксид азота	0,01
диоксид серы	0,00000002

Расход дизельного топлива на ведение работ

200,0000000

тн/п.с

Время работы спецтехники /автотранспорта

3000,00

час/п.
с**Выброс токсичных компонентов**

загрязняющее вещество	тонн /год	г/сек
углеводороды	6,000 0000	0,5555556
оксид углерода	0,000 0200	0,0000019
сажа	3,100 0000	0,2870370
бензапирен	0,000 0640	0,0000059
диоксид азота	2,000 0000	0,1851852
диоксид серы	0,000 0040	0,0000004

Склад ПРС

Источник 6006-002

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материаловПриложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-пТип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов
 $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ)$ $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ)$ Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается
равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон			
Загрузочный рукав не применяется			
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4	1		
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR	4,7		
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR	1,2		
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3	12		
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3	1,4		
Влажность материала, %, VL	10		
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5	0,01		
Размер куска материала, мм, G7	40		
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.5	0,5		
Поверхность пыления в плане, м2, S	14382	14382	плотность ПРС
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, K6	1,45		
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q	0,002		
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP	154		
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO	214		
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 · TO / 24 = 2 · 176 / 24	17,833333		
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ	0,85		
Время пыления (дней)	92		
Валовый выброс неорганической пыли SiO2 70-20% (т/год)	0,1579		
Максим.-разовый выброс неорганической пыли SiO2 70-20% (г/сек)	0,0438		

склад осадочных пород**Источник 6007-002**

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материалов

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов
 $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ)$

$MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ)$

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается
равным 1

Степень открытости: с 4-х
сторон

Загрузочный рукав не
применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR$** 4,7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3SR$** 1,2

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3$** 1,4

Влажность материала, %, **VL** 12

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **$K5$** 0,01

Размер куска материала, мм, **$G7$** 200

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$** 0,2

Поверхность пыления в плане, м², **S** 42122 42122

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного 1,45

материала, **K6**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, 0,002

г/м²*с(табл.3.1.1), **Q**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP** 144

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO** 189

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24** 15,75

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

Время пыления отвала (дней) 205,25

Валовый выброс неорганической пыли SiO₂ 70-20% (т/кв) 0,4385

Максим.-разовый выброс неорганической пыли SiO₂ 70-20% (г/сек) 0,0513

разгрузка некондиции 6008-001

Расчет проведен согласно приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Mсек=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*B'*Gчас*1000000/3600*(1-η), г/с

Mгод =K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*B'*Gгод*(1-η), т/год

K1 - весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1.) 0,03

K2-доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм переходящая в аэрозоль (табл.3.1.1.) 0,06

K3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2.) 1,2

K3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия максимальная (табл. 3.1.2.) 1,4

K4-коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3.) 1

K5-коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4.) 0,01

K7-коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5.) 0,2

K8-поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6.). 1

При использовании иных типов перегрузочных устройств K8=1

K9- поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. 1

При единовременном сбросе материала весом до 10 т - 0,2; свыше 10 т - 0,1. В остальных случаях - 1.

B-Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл.3.1.7.) 1

η-эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8) дол.ед 0

с учётом коэффициента гравитационного осаднения

0,4

Gчас-производительность узла пересыпки или кол-во перерабатываемого материала (т/час)
кол-во перерабатываемого материала в течение года (м3/год)
плотность

2025-2033

2034-2035

39130 114 485,0200

15 050,0 44 032,7

2,6 2,6

Gгод-суммарное кол-во перерабатываемого материала в течение года (т/год)

39130

114485,02

Валовый выброс неорганической пыли SiO2 70-20% (т/год)

0,0789

0,2308

Максим.-разовый выброс неорганической пыли SiO2 70-20% (г/сек)

18.7824

54,9528

склад некондиции

Источник 6008-002

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материалов

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов
 $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ)$

$MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ)$

$$T\partial = \frac{2 \times T_o^o}{24}$$

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается
равным 1

Степень открытости: с 4-х
сторон

Загрузочный рукав не
применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR** 4,7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость 1,2

ветра(табл.3.1.2), K3SR	
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3	12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3	1,4
Влажность материала, %, VL	12
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5	0,01
Размер куса материала, мм, G7	200
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.5	0,2
Поверхность пыления в плане, м2, S	32700
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, K6	1,45
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q	0,002
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP	144
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO	189
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 · TO / 24	15,75
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ	0,85
Валовый выброс неорганической пыли SiO2 70-20% (т/год)	0,6054
Максим.-разовый выброс неорганической пыли SiO2 70-20% (г/сек)	0,0398

Источник загрязнения N 6010, Выхлопная труба
Источник выделения N 6010 01, Поливомоечная машина

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
85	1	1.00	1	200	100	100	10	7	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	1.5	3.87	0.0452			0.1213				
2732	0.25	0.72	0.00833			0.0223				
0301	0.5	2.6	0.0232			0.0618				
0304	0.5	2.6	0.00377			0.01004				
0328	0.02	0.27	0.00292			0.00774				
0330	0.072	0.441	0.00488			0.01298				

Выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
100	1	1.00	1	200	100	100	10	7	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	1.5	3.5	0.0413			0.1305				
2732	0.25	0.7	0.00812			0.0256				
0301	0.5	2.6	0.0232			0.0726				

0304	0.5	2.6	0.00377	0.0118	
0328	0.02	0.2	0.00218	0.0068	
0330	0.072	0.39	0.00434	0.0136	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0232000	0.1344000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0037700	0.0218400
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0029200	0.0145400
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0048800	0.0265800
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0452000	0.2518000
2732	Керосин (654*)	0.0083300	0.0479000

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия
ТОО "Ресурс KST"



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

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) Добыча осадочных и магматических горных пород	6001	6001 01	самоходная буровая установка	буровые работы	8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	3.5100
	6002	6002 01	зарядно- смесительная машина ЗСМ	взрывные работы			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0337 (5)	0.51000 1.8
	6003	6003 03	экскаватор	некондиция			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.760056
	6003	6003 04	экскаватор	полезное ископаемое			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.0946633 1.5091

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 05	бульдозер	планировочны е работы			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	1.0749
	6005	6005 01	автосамосвалы	некондиция			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.0463
	6005	6005 02	автосамосвалы	полезное ископаемое			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.0031
	6005	6005 04	автосамосвалы	сжигание топлива		12000	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 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) Керосин (654*)	0301 (0.2) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 0703 (* *1.E-6) 2732 (* 1.2)	
	6006	6006 01	площадка, площадью 14382 м. кв.	ПРС	24	2208	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.157907
	6007	6007 01	площадка, площадью 42122 м. кв	осадочные породы	24	4920	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.4385
	6008	6008 01	разгрузка некондиции	некондиция			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.0822
	6008	6008 02	площадка, площадью 32700 м. кв.	некондиция			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	4.036
	6010	6010 01	поливомоечная машина	сжигание топлива			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 2732 (*) 1.2)	

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" – для значения ОБУВ, "***" – для ПДКс.с.

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной 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 - Добыча осадочных и магматических горных пород					
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.325	3.5100
6002						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	5.0000	0.51000
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	16.666667	1.8
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	22.000000	0.760056
6003						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.416	2.6785869
6005						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1851852	
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.287037	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000004	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000019	
						0703 (**1.Е- 6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000059	

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
6006						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.5555556	0.0100519
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0494524	
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0438	
6007						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0513	0.4385
6008						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	18.822229	0.68429
6010						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0232	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00377	
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00292	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00488	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0452	
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.00833	

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"
3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)
на 2026 год
район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		проектный	фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ТОО "Проектная студия "Доминанта"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

район Б.Майлина, с.Валерьяно, ТОО "Ресурс KST"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		10.58881934	10.58881934					10.58881934
в том числе:								
Т в е р д ы е		8.278819	8.278819					8.278819
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)							
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)							
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	8.278819	8.278819					8.278819
Газообразные, жидкие		2.3100	2.3100					2.3100
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.51000	0.51000					0.51000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.8	1.8					1.8
2732	Керосин (654*)							

1. Общие сведения.
Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Проектная студия "Доминанта"

Сертифицирована Госстандартом РФ рег. N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015
Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999
Последнее продление согласования: письмо ГГО N 2088/25 от 26.11.2015 до выхода ОНД-2016

2. Параметры города
УПРЗА ФРА v2.0

Название район Б.Майлина, с.Валерьяно
Коэффициент A = 200
Скорость ветра U* = 6.0 м/с
Средняя скорость ветра= 3.1 м/с
Температура летняя = 27.9 град.С
Температура зимняя = -19.4 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ФРА v2.0

Город	:053	район	Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект	:0001	ТОО	"Ресурс КСТ".
Вар.расч.	:1	Расч.год:	2026
Примесь	:0301	- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников			
Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников			

Код	Тип	H	D	Mo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>:Ис>	~~~	~m~	~m~	~m~/с~	~m3/с~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~	~~~	Т/с
000101 6002 П1	0.0					0.0	-204.0	-827.0	222.0	212.0	82	1.0	1.00		5.0000000
000101 6005 П1	0.0					0.0	-199.0	-1016.0	30.0	238.0	66	1.0	1.00		0.1851850
000101 6010 П1	0.0					0.0	-203.0	-1015.0	20.0	226.0	66	1.0	1.00		0.0232000

4. Расчетные параметры СМ, ЦМ, ХМ
УПРЗА ФРА v2.0

Город	:053	район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект	:0001	ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч.	:1	Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Сезон	:ЛЕТО	(температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь	:0301 -	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	ПДКр для примеси 0301 =	0.2 мг/м3

- Для линейных площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m (мг/ПДК)	U_m	x_m
-п/-	<00-п>-<ко>	-----	----	[доли ПДК]	-----	[м]
1	3000101 6002	5.00000	п	77.645	0.50	11.4
2	3000101 6005	0.18519	п	2.876	0.50	11.4
3	3000101 6010	0.02320	п	0.360	0.50	11.4
Суммарный $M_q =$				5.20839 г/с		
Сумма C_m по всем источникам =				80.880615 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.0

Город	:053	район	Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект	:0001	TOT	"Ресурс КСТ"
Вар.расч.	:1	Расч.год:	2026
Сезон	ЛЕТО (температура воздуха 28,6 град.С)		
Примесь	:0301	- Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	(4)

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.03870 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x5400 с шагом 900
Расчет по границе сезоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6,0 м/с
Среднезвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0,5 \text{ м/с}$

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0			
Город	:053	район Б.Майлина, с.Валерьяно.	
Объект	:0001	ТОО "Ресурс KST".	
Вар.расч.	:1	Расч.год: 2026	Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Примесь	:0301	- Азота (IV) диоксид	(Азота диоксид) (4)
Расчет проводился на прямоугольнике 1			
с параметрами:		координаты центра X=	0 Y= 0
размеры: Длина (по X)=		5400,	Ширина (по Y)= 5400
шаг сетки =		900.0	

Расшифровка обозначений	
Qc	- суммарная концентрация [доли ПЛК]
Sc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Cф	- фоновая концентрация [доли ПЛК]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПЛК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви


~~~~~	- Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается	~~~~~
-Если в строке Smax<= 0.05 ПЛК, то	Фоп,Uоп,Ви, Ки не печатаются	

Y= 2700 :	Y-строка	1	Смах= 0.088	долей ПДК	(X= 0.0; напр.ветра=183)
X= -2700 :	-1800:	-900:	0:	900:	1800: 2700:
Qс : 0.078:	0.083:	0.087:	0.088:	0.085:	0.081: 0.075:
Сс : 0.179:	0.191:	0.200:	0.202:	0.196:	0.185: 0.173:
Сф : 0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039: 0.039:
Фоп: 145 :	156 :	169 :	183 :	197 :	210 : 219 :
Ви : 0.038:	0.043:	0.046:	0.047:	0.045:	0.040: 0.035:
Ки : 6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 : 6002 :
Ви : 0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001: 0.001:
Ки : 6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 : 6005 :

**Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг**

```

=====
y= 1800 : Y-строка 2 Стах= 0.107 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=184)
=====
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----
Qc : 0.086: 0.096: 0.104: 0.107: 0.101: 0.092: 0.082:
Cc : 0.199: 0.220: 0.240: 0.245: 0.232: 0.211: 0.190:
Cф : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 137 : 149 : 165 : 184 : 203 : 217 : 228 :
: : : : : : :
Ви : 0.046: 0.055: 0.063: 0.065: 0.060: 0.051: 0.042:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
=====

```

```

=====
y= 900 : Y-строка 3 Стах= 0.149 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=187)
=====
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----
Qc : 0.096: 0.116: 0.141: 0.149: 0.129: 0.106: 0.090:
Cc : 0.222: 0.267: 0.324: 0.344: 0.297: 0.244: 0.208:
Cф : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 125 : 137 : 158 : 187 : 212 : 229 : 239 :
: : : : : : :
Ви : 0.056: 0.075: 0.098: 0.107: 0.087: 0.065: 0.050:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
=====

```

```

=====
y= 0 : Y-строка 4 Стах= 0.306 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=194)
=====
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----
Qc : 0.106: 0.144: 0.236: 0.306: 0.184: 0.123: 0.097:
Cc : 0.245: 0.330: 0.542: 0.703: 0.422: 0.283: 0.222:
Cф : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 108 : 118 : 140 : 194 : 233 : 247 : 254 :
: : : : : : :
Ви : 0.066: 0.102: 0.192: 0.259: 0.141: 0.082: 0.056:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : : : 0.001: 0.001: : : :
Ки : : : 6010 : 6010 : : : :
=====

```

```

=====
y= -900 : Y-строка 5 Стах= 0.889 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=296)
=====
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----
Qc : 0.110: 0.159: 0.364: 0.889: 0.225: 0.131: 0.099:
Cc : 0.254: 0.366: 0.838: 2.046: 0.517: 0.301: 0.228:
Cф : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 88 : 88 : 84 : 296 : 274 : 272 : 271 :
: : : : : : :
Ви : 0.070: 0.117: 0.325: 0.851: 0.184: 0.090: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.001: : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : : 6005 : 6005 : 6005 :
=====

```

```

=====
y= -1800 : Y-строка 6 Стах= 0.264 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=348)
=====
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----
Qc : 0.105: 0.140: 0.213: 0.264: 0.173: 0.121: 0.096:
Cc : 0.242: 0.321: 0.491: 0.608: 0.398: 0.278: 0.220:
Cф : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 69 : 59 : 36 : 348 : 311 : 296 : 288 :
: : : : : : :
Ви : 0.064: 0.098: 0.169: 0.214: 0.130: 0.080: 0.055:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.004: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : : 6010 : 6010 : 6010 : : :
=====

```

```

=====
y= -2700 : Y-строка 7 Стах= 0.140 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=354)
=====
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----
Qc : 0.095: 0.112: 0.133: 0.140: 0.124: 0.104: 0.089:
Cc : 0.220: 0.258: 0.305: 0.323: 0.286: 0.239: 0.205:
Cф : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Фоп: 53 : 41 : 20 : 354 : 329 : 313 : 303 :
: : : : : : :
Ви : 0.055: 0.071: 0.090: 0.097: 0.082: 0.063: 0.049:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : : : : 0.001: : : :
Ки : : : : 6010 : : : :
=====

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= -900.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.88946 доли ПДК
	2.04576 мг/м3

Достигается при опасном направлении 296 град.

и скорости ветра 6.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101	6002	П	5.0000	0.850765	100.0	0.170153081

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

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

Параметры расчетного прямоугольника	No 1
Координаты центра	X= 0 м; Y= 0 м

Длина и ширина	: L=	5400 м;	B=	5400 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	900 м		

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	
1-	0.078	0.083	0.087	0.088	0.085	0.081	0.075	1-
2-	0.086	0.096	0.104	0.107	0.101	0.092	0.082	2-
3-	0.096	0.116	0.141	0.149	0.129	0.106	0.090	3-
4-C	0.106	0.144	0.236	0.306	0.184	0.123	0.097	C-4
5-	0.110	0.159	0.364	0.889	0.225	0.131	0.099	5-
6-	0.105	0.140	0.213	0.264	0.173	0.121	0.096	6-
7-	0.095	0.112	0.133	0.140	0.124	0.104	0.089	7-
	1	2	3	4	5	6	7	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.88946$  долей ПДК (0.03870 постоянный фон)  
 $= 2.04576$  мг/м³  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 0.0$  м  
 ( X-столбец 4, Y-строка 5)  $Y_m = -900.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 296 град.  
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.  
Объект :0001 ТОО "Ресурс КЗТ".  
Вар.расч.:1 Расч.год:2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений			
	Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]	
	Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]	
	Сф	- фоновая концентрация [доли ПДК]	
	Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]	
	Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
	Ки	- код источника для верхней строки	Ви

~~~~~

- Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Ви) не печатается

- Если в строке Стмах< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 1327.0 м Y= -2526.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11916 доли ПДК |
| | 0.27406 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 318 град.

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------------|------|--------|---------|-----------|----------|--------------------------|------|
| №ом. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ----- | <Об-П> | <Ис> | ----- | М(г) | <С | доли ПДК | ----- | вС/М |
| | Фоновая концентрация | | | Сf | 0.038696 | 32.5 | (Вклад источников 67.5%) | |
| 1 | 1000101 | 6002 | П | 5.00001 | 0.077416 | 96.2 | 96.2 0.015483248 | |
| | В сумме | | | | 0.116112 | 96.2 | | |
| | Суммарный вклад остальных | | | = | 0.003044 | 3.8 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
 Объект :0001 TOO "Ресурс КСТ".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 38

| Расшифровка обозначений | | | |
|-------------------------|-----|---------------------------------------|----|
| | Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| | Sc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| | Sф | - фоновая концентрация [доли ПДК] | |
| | Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| | Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| | Ки | - код источника для верхней строки | Ви |

| | | | |
|--|---|--|-------|
| | ~~~~~ | | ~~~~~ |
| | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Ви) не печатается | | |
| | -Если в строке Стмах< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются | | |

[illegible]

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -588: | -699: | -818: | -938: | -1052: | -1169: | -1222: | -1314: | -1390: | -1461: | -1517: | -1563: | -1581: | -1577: | -1570: |
| x= | 686: | 732: | 750: | 739: | 700: | 643: | 613: | 536: | 458: | 361: | 282: | 171: | 52: | -64: | -185: |
| Qc : | 0.274: | 0.265: | 0.261: | 0.262: | 0.268: | 0.274: | 0.277: | 0.287: | 0.296: | 0.307: | 0.312: | 0.324: | 0.340: | 0.356: | 0.364: |
| Cc : | 0.630: | 0.610: | 0.601: | 0.603: | 0.616: | 0.631: | 0.637: | 0.660: | 0.680: | 0.706: | 0.717: | 0.746: | 0.782: | 0.819: | 0.837: |
| Cф : | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: |
| Фоп: | 255 : | 262 : | 269 : | 277 : | 284 : | 292 : | 296 : | 303 : | 310 : | 318 : | 324 : | 333 : | 341 : | 349 : | 359 : |
| В: | 0.233: | 0.225: | 0.221: | 0.222: | 0.228: | 0.234: | 0.237: | 0.246: | 0.253: | 0.263: | 0.264: | 0.274: | 0.285: | 0.299: | 0.307: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.005: | 0.008: | 0.011: | 0.014: | 0.016: | 0.016: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | : | : | : | : | : | : | : | : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | : | : | : | : | : | : | : | : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

| | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -1535: | -1438: | -1410: | -1336: | -1242: | -1199: | -1090: | -972: |
| x= | -300: | -517: | -571: | -666: | -741: | -774: | -826: | -851: |
| Qc : | 0.378: | 0.395: | 0.394: | 0.394: | 0.397: | 0.394: | 0.390: | 0.391: |
| Cc : | 0.869: | 0.909: | 0.905: | 0.906: | 0.914: | 0.906: | 0.898: | 0.900: |
| Cф : | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: |
| Фоп: | 8 : | 27 : | 32 : | 42 : | 53 : | 57 : | 68 : | 78 : |
| В: | 0.322: | 0.344: | 0.344: | 0.349: | 0.354: | 0.353: | 0.350: | 0.352: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ви : | 0.015: | 0.011: | 0.009: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | : | : | : |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | : | : | : |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -236.0 м Y= -194.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.42564 доли ПДК |
| | | 0.97897 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 177 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------------------|------|-----------------------------|----------|--------------|--------------------------|---------------|
| ---- | <О6-П>-<Ис> | ---- | М (Мг) | ---- | С [доли ПДК] | ----- | ----- |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.038696 | 9.1 | (Вклад источников 90.9%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 5.0000 | 0.375886 | 97.1 | 97.1 | 0.075177185 |
| | | | В сумме = | 0.414582 | 97.1 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.011059 | 2.9 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

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

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -849.0 м Y= -946.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.39431 доли ПДК |
| | | 0.90691 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 80 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------------------|------|-----------------------------|----------|--------------|--------------------------|---------------|
| ---- | <О6-П>-<Ис> | ---- | М (Мг) | ---- | С [доли ПДК] | ----- | ----- |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.038696 | 9.8 | (Вклад источников 90.2%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 5.0000 | 0.354914 | 99.8 | 99.8 | 0.070982814 |
| | | | В сумме = | 0.393610 | 99.8 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000698 | 0.2 | | |

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 147.0 м Y= -244.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.39492 доли ПДК |
| | | 0.90833 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 211 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------------------|------|-----------------------------|----------|--------------|--------------------------|---------------|
| ---- | <О6-П>-<Ис> | ---- | М (Мг) | ---- | С [доли ПДК] | ----- | ----- |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.038696 | 9.8 | (Вклад источников 90.2%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 5.0000 | 0.349247 | 98.0 | 98.0 | 0.069849379 |
| | | | В сумме = | 0.387943 | 98.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.006982 | 2.0 | | |

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 559.0 м Y= -442.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.30105 доли ПДК |
| | | 0.69242 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 243 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------------------|------|-----------------------------|----------|--------------|--------------------------|---------------|
| ---- | <О6-П>-<Ис> | ---- | М (Мг) | ---- | С [доли ПДК] | ----- | ----- |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.038696 | 12.9 | (Вклад источников 87.1%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 5.0000 | 0.259398 | 98.9 | 98.9 | 0.051879652 |
| | | | В сумме = | 0.298094 | 98.9 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.002959 | 1.1 | | |

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 725.0 м Y= -950.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.26574 доли ПДК |
| | | 0.61121 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|----------------|-----------------------------|----------|--------------|--------------------------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М (Мг) | ----- | С (доли ПДК) | ----- | В=С/М |
| | Фоновая концентрация | С <sub>ф</sub> | | 0.038696 | 14.6 | (Вклад источников 85.4%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 5.0000 | 0.225158 | 99.2 | 0.045031689 | |
| | | | В сумме = | 0.263854 | 99.2 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.001889 | 0.8 | | |

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= 1433.0 м Y= -2450.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.11819 доли ПДК |
| | | 0.27184 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 315 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. 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 (Мг) | ----- | С (доли ПДК) | ----- | В=С/М |
| | Фоновая концентрация | С <sub>ф</sub> | | 0.038696 | 32.7 | (Вклад источников 67.3%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 5.0000 | 0.076616 | 96.4 | 0.015323145 | |
| | | | В сумме = | 0.115311 | 96.4 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.002881 | 3.6 | | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | Д | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|----------------|------|------|------|-----|------|-------|--------|---------|------|-------|-----|------|------|------|-----------|
| <Об-П>-<Ис> | ---- | ---- | ---- | М/с | М3/с | градС | ---- | ---- | ---- | ---- | гр. | ---- | ---- | ---- | г/с |
| 000101 6010 П1 | | 0.0 | | | | 0.0 | -203.0 | -1015.0 | 20.0 | 226.0 | 66 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0037700 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.40000001 мг/м3

| | | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|------|------------------------|-------|----------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См (См') | Um | Xm | | | |
| -п/п- | <Об-п>-<ис> | ----- | ---- | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | | |
| 1 | 000101 6010 | 0.00377 | П | 0.337 | 0.50 | 11.4 | | | |
| Суммарный М <sub>г</sub> = | | 0.00377 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | 0.336628 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 0.50 м/с | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x5400 с шагом 900

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина (по X) = 5400, Ширина (по Y) = 5400

шаг сетки = 900.0

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

y= 2700 : Y-строка 1 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=183)

x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:

Qc : 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:

y= 1800 : Y-строка 2 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=184)

x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:

Qc : 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:

y= 900 : Y-строка 3 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=186)

x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 0 : Y-строка 4 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=191)

x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -900 : Y-строка 5 Стах= 0.004 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=245)

x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:

Qс : 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1800 : Y-строка 6 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=346)

x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -2700 : Y-строка 7 Стах= 0.000 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=353)

x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= -900.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.00439 доли ПДК |
| | 0.00176 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 245 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источ. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6010 | П | 0.0038 | 0.004391 | 100.0 | 1.1646868 |
| В сумме = | | | | 0.004391 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

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

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | | | |
|--|----------------------|--|--|
| Координаты центра | X= 0 м; Y= 0 м | | |
| Длина и ширина | L= 5400 м; B= 5400 м | | |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 900 м | | |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----|---|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 1- | . | . | . | . | . | . | . |
| 2- | . | . | . | . | . | . | . |
| 3- | . | . | . | . | . | . | . |
| 4-С | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | С- |
| 5- | . | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.001 | . | . |
| 6- | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | . |
| 7- | . | . | . | 0.000 | . | . | . |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cм =0.00439 долей ПДК

=0.00176 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м

(X-столбец 4, Y-строка 5) Yм = -900.0 м

При опасном направлении ветра : 245 град.

и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

| Расшифровка обозначений | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] | | |
| Cс | - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] | | |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатаются|

-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются|

~~~~~

y= -2526: -2689: -2039: -2685: -1789: -1552: -1789: -2116: -2681:

x= 1327: 1379: 1947: 1982: 2265: 2568: 2572: 2577: 2585:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

Координаты точки : X= 1327.0 м Y= -2526.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00037 доли ПДК |
| | | 0.00015 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 315 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6010 | П | 0.0038 | 0.000370 | 100.0 | 100.0 |
| | | | | В сумме = | 0.000370 | 100.0 | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 38

| Расшифровка обозначений | | | |
|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | | | |
| ~~~~~ | | | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | | | |
| -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается | | | |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | | | |
| ~~~~~ | | | |

y= -972: -852: -610: -551: -440: -343: -266: -214: -190: -194: -239: -279: -384: -413: -491:

x= -851: -846: -808: -795: -748: -676: -583: -475: -357: -236: 140: 254: 470: 522: 615:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -588: -699: -818: -938: -1052: -1169: -1222: -1314: -1390: -1461: -1517: -1563: -1581: -1577: -1570:

x= 686: 732: 750: 739: 700: 643: 613: 536: 458: 361: 282: 171: 52: -64: -185:

Qc : 0.001: 0.001: 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:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1535: -1438: -1410: -1336: -1242: -1199: -1090: -972:

x= -300: -517: -571: -666: -741: -774: -826: -851:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -846.0 м Y= -852.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00218 доли ПДК |
| | | 0.00087 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 104 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6010 | П | 0.0038 | 0.002184 | 100.0 | 100.0 |
| | | | | В сумме = | 0.002184 | 100.0 | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

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

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -849.0 м Y= -946.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00219 доли ПДК |
| | | 0.00087 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 96 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6010 | П | 0.0038 | 0.002185 | 100.0 | 100.0 |
| | | | | В сумме = | 0.002185 | 100.0 | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | |

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 147.0 м Y= -244.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00108 доли ПДК |
| | | 0.00043 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 204 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6010 | П | 0.0038 | 0.001081 | 100.0 | 100.0 |
| | | | | В сумме = | 0.001081 | 100.0 | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | |

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 559.0 м Y= -442.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00098 доли ПДК |
| | | 0.00039 мг/м3 |

| Расшифровка обозначений | | | | | |
|---|-----|------------------------------------|--------------------|--|--|
| | Qc | - суммарная концентрация | [доли ПДК] | | |
| | Cс | - суммарная концентрация | [мг/м.куб.] | | |
| | Fоп | - опасное направл. | ветра [угл. град.] | | |
| | Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc | [доли ПДК] | | |
| | Kи | - код источника для верхней строки | Ви | | |
| ~~~~~ | | | | | |
| - Если одно направл. (скорость) ветра, то Fоп (Uоп) не печатается | | | | | |
| - Если в строке Spmax < 0.05 ПДК, то Fоп,Uоп,Vi,Kи не печатаются | | | | | |

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

| | | | |
|-------------|------------------------|---------------------------|----------------------|
| y= 2700 : | Y-строка 1 | Смах= 0.009 долей ПДК (х= | 0.0; напр.ветра=183) |
| x= -2700 : | -1800: -900: | 0: 900: 1800: 2700: | |
| Qc : 0.006: | 0.008: 0.009: 0.009: | 0.008: 0.007: 0.005: | |
| Cc : 0.001: | 0.001: 0.001: 0.001: | 0.001: 0.001: 0.001: | |
| y= 1800 : | Y-строка 2 | Смах= 0.017 долей ПДК (х= | 0.0; напр.ветра=184) |
| x= -2700 : | -1800: -900: | 0: 900: 1800: 2700: | |
| Qc : 0.009: | 0.013: 0.016: 0.017: | 0.015: 0.011: 0.008: | |
| Cc : 0.001: | 0.002: 0.002: 0.003: | 0.002: 0.002: 0.001: | |
| y= 900 : | Y-строка 3 | Смах= 0.035 долей ПДК (х= | 0.0; напр.ветра=186) |
| x= -2700 : | -1800: -900: | 0: 900: 1800: 2700: | |
| Qc : 0.014: | 0.023: 0.032: 0.035: | 0.028: 0.018: 0.011: | |
| Cc : 0.002: | 0.003: 0.005: 0.005: | 0.004: 0.003: 0.002: | |
| y= 0 : | Y-строка 4 | Смах= 0.091 долей ПДК (х= | 0.0; напр.ветра=191) |
| x= -2700 : | -1800: -900: | 0: 900: 1800: 2700: | |
| Qc : 0.020: | 0.038: 0.078: 0.091: | 0.053: 0.027: 0.014: | |
| Cc : 0.003: | 0.006: 0.012: 0.014: | 0.008: 0.004: 0.002: | |
| Фоп: 112 : | 122 : 146 : 191 : | 227 : 243 : 251 : | |
| Ви : 0.019: | 0.038: 0.077: 0.090: | 0.053: 0.027: 0.014: | |
| Ки : 6005 : | 6005 : 6005 : 6005 : | 6005 : 6005 : 6005 : | |
| Ви : : | : 0.001: 0.001: 0.001: | : : : | |
| Ки : : | : 6010 : 6010 : 6010 : | : : : | |
| y= -900 : | Y-строка 5 | Смах= 0.755 долей ПДК (х= | 0.0; напр.ветра=223) |
| x= -2700 : | -1800: -900: | 0: 900: 1800: 2700: | |
| Qc : 0.023: | 0.051: 0.209: 0.755: | 0.094: 0.034: 0.016: | |
| Cc : 0.003: | 0.008: 0.031: 0.113: | 0.014: 0.005: 0.002: | |
| Фоп: 93 : | 94 : 99 : 223 : | 264 : 267 : 268 : | |
| Ви : 0.023: | 0.050: 0.207: 0.747: | 0.093: 0.034: 0.016: | |
| Ки : 6005 : | 6005 : 6005 : 6005 : | 6005 : 6005 : 6005 : | |
| Ви : : | : 0.001: 0.002: 0.008: | 0.001: : : | |
| Ки : : | : 6010 : 6010 : 6010 : | : 6010 : : : | |
| y= -1800 : | Y-строка 6 | Смах= 0.139 долей ПДК (х= | 0.0; напр.ветра=346) |
| x= -2700 : | -1800: -900: | 0: 900: 1800: 2700: | |
| Qc : 0.021: | 0.041: 0.090: 0.139: | 0.069: 0.030: 0.015: | |
| Cc : 0.003: | 0.006: 0.013: 0.021: | 0.010: 0.005: 0.002: | |
| Фоп: 73 : | 64 : 42 : 346 : | 306 : 291 : 285 : | |
| Ви : 0.020: | 0.040: 0.089: 0.137: | 0.069: 0.030: 0.015: | |
| Ки : 6005 : | 6005 : 6005 : 6005 : | 6005 : 6005 : 6005 : | |
| Ви : : | : 0.001: 0.001: 0.001: | : : : | |
| Ки : : | : 6010 : 6010 : 6010 : | : : : | |
| y= -2700 : | Y-строка 7 | Смах= 0.044 долей ПДК (х= | 0.0; напр.ветра=353) |
| x= -2700 : | -1800: -900: | 0: 900: 1800: 2700: | |
| Qc : 0.015: | 0.025: 0.038: 0.044: | 0.034: 0.021: 0.012: | |
| Cc : 0.002: | 0.004: 0.006: 0.007: | 0.005: 0.003: 0.002: | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= -900.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.75521 доли ПДК |
| 0.11328 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| № | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|---|--------|------|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6005 | П | 0.2870 | 0.747334 | 99.0 | 2.6036150 |
| | | | В сумме = | 0.747334 | 99.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.007873 | 1.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м
Длина и ширина : L= 5400 м; B= 5400 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 900 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1- | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| | | | | | | |
| 2- | 0.009 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.015 | 0.011 |
| | | | | | | |
| 3- | 0.014 | 0.023 | 0.032 | 0.035 | 0.028 | 0.018 |
| | | | | | | |
| 4-С | 0.020 | 0.038 | 0.078 | 0.091 | 0.053 | 0.027 |
| | | | | | | |
| 5- | 0.023 | 0.051 | 0.209 | 0.755 | 0.094 | 0.034 |
| | | | | | | |
| 6- | 0.021 | 0.041 | 0.090 | 0.139 | 0.069 | 0.030 |
| | | | | | | |
| 7- | 0.015 | 0.025 | 0.038 | 0.044 | 0.034 | 0.021 |
| | | | | | | |
| -- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.75521$ долей ПДК
 $= 0.11328$ мг/м<sup>3</sup>
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 0.0$ м
 (X-столбец 4, Y-строка 5) $Y_m = -900.0$ м
 При опасном направлении ветра : 223 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
 Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений

| | |
|-----|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается  
 -Если в строке  $St_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -2526: | -2689: | -2039: | -2685: | -1789: | -1552: | -1789: | -2116: | -2681: |
| x= | 1327: | 1379: | 1947: | 1982: | 2265: | 2568: | 2572: | 2577: | 2585: |
| Qc : | 0.030: | 0.027: | 0.025: | 0.019: | 0.022: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.013: |
| Cc : | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 1327.0 м Y= -2526.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.03024 доли ПДК |
| | | 0.00454 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 315 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|-------|--------|-----------------------------|------------|--------|--------------|----------|-------|
| [Ис.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сум. % | Коеф.влияния | | |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | | |
| 1 | 000101 | 6005 | П | 0.2870 | 0.029940 | 99.0 | 99.0 | 0.104308 | 0.084 |
| | | | | В сумме = | 0.029940 | 99.0 | | | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000304 | 1.0 | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
 Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 38

Расшифровка обозначений

| | |
|-----|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается  
 -Если в строке  $St_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -972: | -852: | -610: | -551: | -440: | -343: | -266: | -214: | -190: | -194: | -239: | -279: | -384: | -413: | -491: |
| x= | -851: | -846: | -808: | -795: | -748: | -676: | -583: | -475: | -357: | -236: | 140: | 254: | 470: | 522: | 615: |
| Qc : | 0.234: | 0.238: | 0.202: | 0.188: | 0.167: | 0.151: | 0.140: | 0.133: | 0.129: | 0.128: | 0.117: | 0.115: | 0.109: | 0.107: | 0.105: |
| Cc : | 0.035: | 0.036: | 0.030: | 0.028: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Фоп: | 93 : | 104 : | 124 : | 128 : | 137 : | 145 : | 153 : | 162 : | 170 : | 178 : | 204 : | 211 : | 226 : | 230 : | 237 : |
| Ви : | 0.232: | 0.235: | 0.200: | 0.186: | 0.165: | 0.150: | 0.139: | 0.131: | 0.128: | 0.127: | 0.116: | 0.113: | 0.108: | 0.106: | 0.104: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -588: | -699: | -818: | -938: | -1052: | -1169: | -1222: | -1314: | -1390: | -1461: | -1517: | -1563: | -1581: | -1577: | -1570: |
| x= | 686: | 732: | 750: | 739: | 700: | 643: | 613: | 536: | 458: | 361: | 282: | 171: | 52: | -64: | -185: |
| Qc : | 0.106: | 0.109: | 0.114: | 0.123: | 0.137: | 0.152: | 0.160: | 0.178: | 0.192: | 0.207: | 0.209: | 0.211: | 0.213: | 0.211: | 0.202: |
| Cc : | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.023: | 0.024: | 0.027: | 0.029: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.030: |
| Фоп: | 244 : | 251 : | 258 : | 265 : | 272 : | 280 : | 284 : | 292 : | 300 : | 309 : | 317 : | 327 : | 337 : | 347 : | 359 : |
| Ви : | 0.105: | 0.108: | 0.113: | 0.122: | 0.135: | 0.151: | 0.158: | 0.176: | 0.190: | 0.205: | 0.207: | 0.209: | 0.211: | 0.209: | 0.199: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | 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: | 0.002: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

| | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -1535: | -1438: | -1410: | -1336: | -1242: | -1199: | -1090: | -972: |
| x= | -300: | -517: | -571: | -666: | -741: | -774: | -826: | -851: |
| Qc : | 0.199: | 0.199: | 0.199: | 0.206: | 0.218: | 0.220: | 0.228: | 0.234: |
| Cc : | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.035: |
| Фоп: | 12 : | 36 : | 43 : | 55 : | 66 : | 71 : | 82 : | 93 : |
| Ви : | 0.197: | 0.197: | 0.197: | 0.204: | 0.216: | 0.218: | 0.225: | 0.232: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -846.0 м Y= -852.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.23755 доли ПДК |
| | | 0.03563 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 104 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.2870 | 0.235117 | 99.0 | 99.0 | 0.819116116 |
| | | | В сумме = | 0.235117 | 99.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.002431 | 1.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 090
Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Точка 1. Т1.
Координаты точки : X= -849.0 м Y= -946.0 м

| Максимальная суммарная концентрация | Сс= | 0.23689 доли ПДК |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| | | 0.03553 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 96 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.2870 | 0.234464 | 99.0 | 99.0 | 0.816842496 |
| | | | В сумме = | 0.234464 | 99.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.002430 | 1.0 | | |

Точка 2. Т2.
Координаты точки : X= 147.0 м Y= -244.0 м

| Максимальная суммарная концентрация | Сс= | 0.11755 доли ПДК |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| | | 0.01763 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 204 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.2870 | 0.116345 | 99.0 | 99.0 | 0.405329645 |
| | | | В сумме = | 0.116345 | 99.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.001209 | 1.0 | | |

Точка 3. Т3.
Координаты точки : X= 559.0 м Y= -442.0 м

| Максимальная суммарная концентрация | Сс= | 0.10644 доли ПДК |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| | | 0.01597 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 233 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.2870 | 0.105349 | 99.0 | 99.0 | 0.367021769 |
| | | | В сумме = | 0.105349 | 99.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.001087 | 1.0 | | |

Точка 4. Т4.
Координаты точки : X= 725.0 м Y= -950.0 м

| Максимальная суммарная концентрация | Сс= | 0.12672 доли ПДК |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| | | 0.01901 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 266 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.2870 | 0.125446 | 99.0 | 99.0 | 0.437037617 |
| | | | В сумме = | 0.125446 | 99.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.001278 | 1.0 | | |

Точка 5. Т5.
Координаты точки : X= 1433.0 м Y= -2450.0 м

| Максимальная суммарная концентрация | Сс= | 0.02963 доли ПДК |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| | | 0.00444 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 311 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.2870 | 0.029335 | 99.0 | 99.0 | 0.102199405 |
| | | | В сумме = | 0.029335 | 99.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000298 | 1.0 | | |

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Примесь :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 | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|----------------|-----|---|---|----|----|-------|--------|---------|------|-------|-----|-----|------|----|-----------|
| 000101 6005 П1 | 0.0 | | | | | градС | -199.0 | -1016.0 | 30.0 | 238.0 | 66 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000004 |
| 000101 6010 П1 | 0.0 | | | | | градС | -203.0 | -1015.0 | 20.0 | 226.0 | 66 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0048800 |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
 Примесь : 0330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С <sub>м</sub> есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | | |
|--|-------------|------------|-----|---|----------------|----------------|
| Номер | Код | М | Тип | С <sub>м</sub> (С <sub>м</sub> <sup>3</sup>) | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 000101 6005 | 0.00000040 | П | 0.0000286 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 000101 6010 | 0.00488 | П | 0.349 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный М <sub>г</sub> = 0.00488 г/с | | | | | | |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = 0.348622 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРА ЭРА v2.0
 Город : 053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.
 Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST".
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
 Примесь : 0330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Запрощен учет постоянного фона C<sub>фо</sub>= 0.28000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x5400 с шагом 900
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРА ЭРА v2.0
 Город : 053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.
 Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST".
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
 Примесь : 0330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина (по X)= 5400, Ширина (по Y)= 5400
 шаг сетки = 900.0

| Расшифровка обозначений | |
|---|---------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cф | - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается | |
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | |

y= 2700 : Y-строка 1 Cmax= 0.280 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=183)
 x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
 Qc : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
 Cф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Фоп: 146 : 157 : 169 : 183 : 197 : 208 : 218 :

y= 1800 : Y-строка 2 Cmax= 0.280 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=184)
 x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
 Qc : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
 Cф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Фоп: 138 : 150 : 166 : 184 : 201 : 215 : 226 :

y= 900 : Y-строка 3 Cmax= 0.280 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=186)
 x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
 Qc : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
 Cф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Фоп: 127 : 140 : 160 : 186 : 210 : 226 : 237 :

y= 0 : Y-строка 4 Cmax= 0.281 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=191)
 x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
 Qc : 0.280: 0.280: 0.281: 0.281: 0.281: 0.280: 0.280:
 Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
 Cф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Фоп: 112 : 122 : 146 : 191 : 227 : 243 : 251 :
 Ви : : : : : : :
 Ки : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: : :
 Ки : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : :

y= -900 : Y-строка 5 Cmax= 0.285 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=245)
 x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
 Qc : 0.280: 0.281: 0.282: 0.285: 0.281: 0.280: 0.280:
 Cc : 0.140: 0.140: 0.141: 0.142: 0.140: 0.140: 0.140:
 Cф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Фоп: 93 : 94 : 99 : 245 : 264 : 267 : 268 :
 Ви : : : : : : :
 Ки : : 0.001: 0.002: 0.005: 0.001: : :
 Ки : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : :

y= -1800 : Y-строка 6 Cmax= 0.281 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=346)
 x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
 Qc : 0.280: 0.280: 0.281: 0.281: 0.281: 0.280: 0.280:
 Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.140: 0.140: 0.140:
 Cф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Фоп: 73 : 64 : 41 : 346 : 306 : 291 : 285 :
 Ви : : : : : : :
 Ки : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : :

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: : :
 Ки : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : :
 ~~~~~

y= -2700 : Y-строка 7 Стах= 0.280 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=353)

x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
 Cf : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Фоп: 56 : 43 : 22 : 353 : 327 : 310 : 300 :
 : : : : : : :
 Ви : : : 0.000: 0.000: : : :
 Ки : : : 6010 : 6010 : : : :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= -900.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28455 доли ПДК |  
 | 0.14227 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 245 град.
 и скорости ветра 6.00 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> ----- М- (Мг) -- С [доли ПДК] ----- ----- ----- Б=С/М ---- | | | | | | | | | |
| | | | Фоновая концентрация Cf | 0.280000 | 98.4 | (Вклад источников 1.6%) | | | |
| 1 | 1000101 | 6010 | П | 0.0049 | 0.004547 | 100.0 | 100.0 | 0.931749523 | |
| | | | В сумме = | 0.284547 | 100.0 | | | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Координаты центра | | X= 0 м; Y= 0 м | | | | | | | |
| Длина и ширина | | L= 5400 м; B= 5400 м | | | | | | | |
| Шаг сетки (dX=dY) | | D= 900 м | | | | | | | |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | |
| 1- | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 |
| 2- | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 |
| 3- | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 |
| 4-С | 0.280 | 0.280 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.280 |
| 5- | 0.280 | 0.281 | 0.282 | 0.285 | 0.281 | 0.280 |
| 6- | 0.280 | 0.280 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.280 |
| 7- | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.280 |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> =0.28455 долей ПДК (0.28000 постоянный фон)
 =0.14227 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 0.0м
 (X-столбец 4, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = -900.0 м

При опасном направлении ветра : 245 град.
 и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|-----|---|-----------|--------------|-------|----------|------------|----------|-------|
| | | Qc | - | суммарная | концентрация | [| доли ПДК |] | | |
| | | Cc | - | суммарная | концентрация | [| мг/м.куб |] | | |
| | | Cф | - | фоновая | концентрация | [| доли ПДК |] | | |
| | | Фоп | - | опасное | направл. | ветра | [| угл. град. |] | |
| | | Ви | - | вклад | ИСТОЧНИКА | в | Qc | [| доли ПДК |] |
| | | Ки | - | код | источника | для | верхней | строки | Ви | |
| | ~~~~~ | | | | | | | | | ~~~~~ |
| | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается | | | | | | | | | |
| | -Если в строке Стах< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | | | | | | | | | |
| | ~~~~~ | | | | | | | | | ~~~~~ |

y= -2526: -2689: -2039: -2685: -1789: -1552: -1789: -2116: -2681:

x= 1327: 1379: 1947: 1982: 2265: 2568: 2572: 2577: 2585:

Qc : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Cc : 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140:
 Cf : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Фоп: 315 : 317 : 295 : 307 : 287 : 281 : 286 : 292 : 301 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 1327.0 м Y= -2526.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28038 доли ПДК |  
 | 0.14019 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 315 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| | | | | | | | | | |
|--|---------|------|-------|----------|----------|-------------------------|---------------|-------------|--|
| вклады ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
| Ном. | Код | Тип | Выбор | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | | |
| ----- <Об-П>-<Ис> ----- М- (Мг) -- С [доли ПДК] ----- ----- ----- Б=С/М ---- | | | | | | | | | |
| Фоновая концентрация Cf | | | | 0.280000 | 99.9 | (Вклад источников 0.1%) | | | |
| 1 | 1000101 | 6010 | П | 0.0049 | 0.000383 | 100.0 | 100.0 | 0.078540348 | |

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

| | | | | |
|-------|-----------------------------|----------|-------|--|
| | В сумме = | 0.280383 | 100.0 | |
| | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | |
| ~~~~~ | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 38

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|--|--------|----------------------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Qc | - | суммарная концентрация | [доли ПДК] | | | | | | | | | | |
| | | Cc | - | суммарная концентрация | [мг/м.куб] | | | | | | | | | | |
| | | Cф | - | фоновая концентрация | [доли ПДК] | | | | | | | | | | |
| | | Фоп | - | опасное направл. ветра | [угл. град.] | | | | | | | | | | |
| | | Ви | - | вклад ИСТОЧНИКА в Qc | [доли ПДК] | | | | | | | | | | |
| | | Ки | - | код источника для верхней строки | Ви | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается | | | | | | | | | | | | | |
| | | -Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатается | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -972: | -852: | -610: | -551: | -440: | -343: | -266: | -214: | -190: | -194: | -239: | -279: | -384: | -413: | -491: |
| x= | -851: | -846: | -808: | -795: | -748: | -676: | -583: | -475: | -357: | -236: | 140: | 254: | 470: | 522: | 615: |
| Qc : | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.281: |
| Cc : | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: |
| Cф : | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: |
| Фоп: | 93 : | 104 : | 124 : | 128 : | 137 : | 145 : | 154 : | 162 : | 170 : | 178 : | 204 : | 212 : | 227 : | 230 : | 237 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -588: | -699: | -818: | -938: | -1052: | -1169: | -1222: | -1314: | -1390: | -1461: | -1517: | -1563: | -1581: | -1577: | -1570: |
| x= | 686: | 732: | 750: | 739: | 700: | 643: | 613: | 536: | 458: | 361: | 282: | 171: | 52: | -64: | -185: |
| Qc : | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.281: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: |
| Cc : | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: |
| Cф : | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: |
| Фоп: | 244 : | 251 : | 258 : | 265 : | 272 : | 280 : | 284 : | 292 : | 300 : | 309 : | 316 : | 326 : | 337 : | 347 : | 359 : |
| Ви : | 0.001: | 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: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -1535: | -1438: | -1410: | -1336: | -1242: | -1199: | -1090: | -972: | | | | | | | |
| x= | -300: | -517: | -571: | -666: | -741: | -774: | -826: | -851: | | | | | | | |
| Qc : | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | 0.282: | | | | | | | |
| Cc : | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | | | | | | | |
| Cф : | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | 0.280: | | | | | | | |
| Фоп: | 11 : | 36 : | 42 : | 54 : | 66 : | 71 : | 82 : | 93 : | | | | | | | |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | | | | | | | |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

| | |
|--|---|
| Координаты точки : X= -846.0 м Y= -852.0 м | |
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28226 доли ПДК |
| | 0.14113 мг/м3 |
| ~~~~~ | |
| Достигается при опасном направлении 104 град. | |
| и скорости ветра 6.00 м/с | |
| Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада | |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | |
| | Ноm. Код Тип Выброс Вклад Вклад в% Сум. % Коэф. влияния |
| | ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |
| | <О6-П>-<Ис> --- ---М (Мг)-- ---С [доли ПДК] ----- ----- ----- |
| | Фоновая концентрация Cf 0.280000 99.2 (Вклад источников 0.8%) |
| | 1 000101 6010 П 0.0049 0.002261 100.0 100.0 0.463421077 |
| | В сумме = 0.282261 100.0 |
| | Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |
| ~~~~~ | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 090
Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

| | |
|--|---|
| Точка 1. Т1.
Координаты точки : X= -849.0 м Y= -946.0 м | |
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28226 доли ПДК |
| | 0.14113 мг/м3 |
| ~~~~~ | |
| Достигается при опасном направлении 96 град. | |
| и скорости ветра 6.00 м/с | |
| Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада | |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | |
| | Ноm. Код Тип Выброс Вклад Вклад в% Сум. % Коэф. влияния |
| | ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |
| | <О6-П>-<Ис> --- ---М (Мг)-- ---С [доли ПДК] ----- ----- ----- |
| | Фоновая концентрация Cf 0.280000 99.2 (Вклад источников 0.8%) |
| | 1 000101 6010 П 0.0049 0.002263 100.0 100.0 0.463660479 |
| | В сумме = 0.282263 100.0 |
| | Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |
| ~~~~~ | |

| | |
|--|---|
| Точка 2. Т2.
Координаты точки : X= 147.0 м Y= -244.0 м | |
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28112 доли ПДК |
| | 0.14056 мг/м3 |
| ~~~~~ | |
| Достигается при опасном направлении 204 град. | |
| и скорости ветра 6.00 м/с | |
| Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада | |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | |
| | Ноm. Код Тип Выброс Вклад Вклад в% Сум. % Коэф. влияния |
| | ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |
| | <О6-П>-<Ис> --- ---М (Мг)-- ---С [доли ПДК] ----- ----- ----- |
| | Фоновая концентрация Cf 0.280000 99.6 (Вклад источников 0.4%) |
| | 1 000101 6010 П 0.0049 0.001120 100.0 100.0 0.229452193 |
| | В сумме = 0.281120 100.0 |
| ~~~~~ | |

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0

Точка 3. ТЗ.

Координаты точки : X= 559.0 м Y= -442.0 м

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28102 доли ПДК |
| | 0.14051 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 233 град.

и скорости ветра 6.00 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 |
| Фоновая концентрация Cf | | | | 0.280000 | 99.6 | (Вклад источников 0.4%) | |
| 1 | 000101 6010 | П | 0.0049 | 0.001020 | 100.0 | 100.0 | 0.208927810 |
| В сумме = | | | | 0.281020 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | | |

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 725.0 м Y= -950.0 м

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28119 доли ПДК |
| | 0.14060 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 266 град.

и скорости ветра 6.00 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 |
| Фоновая концентрация Cf | | | | 0.280000 | 99.6 | (Вклад источников 0.4%) | |
| 1 | 000101 6010 | П | 0.0049 | 0.001195 | 100.0 | 100.0 | 0.244786784 |
| В сумме = | | | | 0.281195 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | | |

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= 1433.0 м Y= -2450.0 м

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28038 доли ПДК |
| | 0.14019 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 311 град.

и скорости ветра 6.00 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 |
| Фоновая концентрация Cf | | | | 0.280000 | 99.9 | (Вклад источников 0.1%) | |
| 1 | 000101 6010 | П | 0.0049 | 0.000378 | 100.0 | 100.0 | 0.077536270 |
| В сумме = | | | | 0.280378 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|---|----|----|-------|--------|---------|-------|-------|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П>-<Ис> | --- | ~ | ~ | ~ | ~ | градС | ~ | ~ | ~ | ~ | гр. | ~ | ~ | ~ | г/с |
| 000101 6002 | П | 0.0 | | | | 0.0 | -204.0 | -827.0 | 222.0 | 212.0 | 82 | 1.0 | 1.00 | 0 | 16.6667 |
| 000101 6005 | П | 0.0 | | | | 0.0 | -199.0 | -1016.0 | 30.0 | 238.0 | 66 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000019 |
| 000101 6010 | П | 0.0 | | | | 0.0 | -203.0 | -1015.0 | 20.0 | 226.0 | 66 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0452000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См' есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | | | | | |
|---|-------------|------------|-----|------------------------|-------|------|--|--|--|
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См (См') | Um | Xm | | | |
| -п/п- | <00-п-кис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | | | | |
| 1 | 000101 6002 | 16.66667 | П | 85.039 | 0.50 | 11.4 | | | |
| 2 | 000101 6005 | 0.00000190 | П | 9.6945E-6 | 0.50 | 11.4 | | | |
| 3 | 000101 6010 | 0.04520 | П | 0.231 | 0.50 | 11.4 | | | |
| Суммарный Мq = 16.71187 г/с | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 85.269989 долей ПДК | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 0.50 м/с | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)

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

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.27929 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x5400 с шагом 900

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина (по X)= 5400, Ширина (по Y)= 5400

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
 Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м |
 | Длина и ширина : L= 5400 м; B= 5400 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 900 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 1- | 0.321 | 0.326 | 0.330 | 0.331 | 0.329 | 0.324 | 0.318 | 1 |
| 2- | 0.330 | 0.340 | 0.349 | 0.351 | 0.345 | 0.335 | 0.326 | 2 |
| 3- | 0.340 | 0.361 | 0.387 | 0.397 | 0.375 | 0.351 | 0.334 | 3 |
| 4-С | 0.351 | 0.391 | 0.490 | 0.564 | 0.434 | 0.369 | 0.341 | 4 |
| 5- | 0.356 | 0.408 | 0.635 | 1.211 | 0.481 | 0.378 | 0.343 | 5 |
| 6- | 0.350 | 0.387 | 0.465 | 0.514 | 0.422 | 0.367 | 0.340 | 6 |
| 7- | 0.339 | 0.357 | 0.378 | 0.386 | 0.369 | 0.348 | 0.333 | 7 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 1.21108 долей ПДК (0.27929 постоянный фон)
 = 8.47754 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 0.0м(X-столбец 4, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = -900.0 м

При опасном направлении ветра : 296 град.

и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
 Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 9

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Cf - фоновая концентрация [доли ПДК] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |
 |~~~~~|~~~~~|
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 | -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
 |~~~~~|~~~~~|

| у= | -2526: | -2689: | -2039: | -2685: | -1789: | -1552: | -1789: | -2116: | -2681: |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х= | 1327: | 1379: | 1947: | 1982: | 2265: | 2568: | 2572: | 2577: | 2585: |
| Qc : | 0.364: | 0.358: | 0.357: | 0.344: | 0.351: | 0.344: | 0.343: | 0.340: | 0.335: |
| Cs : | 2.550: | 2.504: | 2.497: | 2.411: | 2.455: | 2.411: | 2.399: | 2.378: | 2.342: |
| Cf : | 0.279: | 0.279: | 0.279: | 0.279: | 0.279: | 0.279: | 0.279: | 0.279: | 0.279: |
| Фоп: | 318 : | 320 : | 299 : | 310 : | 291 : | 285 : | 289 : | 295 : | 304 : |
| Ви : | 0.085: | 0.078: | 0.077: | 0.065: | 0.071: | 0.065: | 0.063: | 0.060: | 0.055: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 1327.0 м Y= -2526.0 м

| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.36429 долей ПДК |
|-------------------------------------|-----|---------------------------|
| | | 2.55003 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 318 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Источники | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|-----------|-----------------------------|---------------|
| Номер | Код | Тип | Выброс | М(Мг) |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 000101 | 6002 | 16.6667 | 0.084789 |
| | | | В сумме = | 0.364075 |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000215 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
 Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 38

Расшифровка обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cs - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Cf - фоновая концентрация [доли ПДК] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |
 |~~~~~|~~~~~|
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
 | -Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
 |~~~~~|~~~~~|

| у= | -972: | -852: | -610: | -551: | -440: | -343: | -266: | -214: | -190: | -194: | -239: | -279: | -384: | -413: | -491: |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х= | -851: | -846: | -808: | -795: | -748: | -676: | -583: | -475: | -357: | -236: | 140: | 254: | 470: | 522: | 615: |
| Qc : | 0.664: | 0.672: | 0.673: | 0.669: | 0.667: | 0.667: | 0.670: | 0.674: | 0.681: | 0.692: | 0.662: | 0.642: | 0.587: | 0.573: | 0.550: |
| Cs : | 4.651: | 4.706: | 4.713: | 4.686: | 4.667: | 4.669: | 4.692: | 4.717: | 4.768: | 4.842: | 4.631: | 4.492: | 4.107: | 4.009: | 3.850: |

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.52620 доли ПДК |
| | 3.68337 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 278 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Источники | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|---|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 000101 6002 П 16.6667 0.279286 53.1 100.0 0.014808801 | 0.279286 | 53.1 | 100.0 | 0.014808801 |
| В сумме = | 0.526100 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | 0.000097 | 0.0 | | |

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= 1433.0 м Y= -2450.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.36340 доли ПДК |
| | 2.54381 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 315 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Источники | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 000101 6002 П 16.6667 0.279286 76.9 99.8 0.005034738 | 0.279286 | 76.9 | 99.8 | 0.005034738 |
| В сумме = | 0.363198 | 99.8 | | |
| Суммарный вклад остальных = | 0.000204 | 0.2 | | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Дли | Выброс |
|----------------|-----|---|---|----|-----|--------|---------|------|-------|----|-----|------|----|-----------|--------|
| <06-п>-<ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | градC | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | г/с |
| 000101 6005 П1 | 0.0 | | | | 0.0 | -199.0 | -1016.0 | 30.0 | 238.0 | 66 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000059 | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

| Источники | Их расчетные параметры |
|--|------------------------|
| Номер Код М Тип См (См <sup>3</sup>) Ум Хм | |
| 1 000101 6005 П 0.00000590 63.218 0.50 5.7 | |
| Суммарный Мг = 0.00000590 г/с | |
| Сумма См по всем источникам = | 63.218250 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x5400 с шагом 900
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина (по X)= 5400, Ширина (по Y)= 5400
шаг сетки = 900.0

| Расшифровка обозначений |
|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

~Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются!
~Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатаются!
~Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются!

у= 2700 : Y-строка 1 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=183)

| х= -2700 : -1800 : -900 : 0 : 900 : 1800 : 2700 : |
|--|
| Qc : 0.002 : 0.002 : 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 : |

у= 1800 : Y-строка 2 Стах= 0.005 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=184)

| х= -2700 : -1800 : -900 : 0 : 900 : 1800 : 2700 : |
|--|
| Qc : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.002 : |
| Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : |

у= 900 : Y-строка 3 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=186)

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

```

-----:
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----:
Qc : 0.004: 0.007: 0.010: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:

y= 0 : Y-строка 4 Стах= 0.028 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=191)
-----:
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----:
Qc : 0.006: 0.012: 0.024: 0.028: 0.016: 0.008: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:

y= -900 : Y-строка 5 Стах= 0.230 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=223)
-----:
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----:
Qc : 0.007: 0.016: 0.064: 0.230: 0.029: 0.010: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 93 : 94 : 99 : 223 : 264 : 267 : 268 :
-----:

y= -1800 : Y-строка 6 Стах= 0.042 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=346)
-----:
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----:
Qc : 0.006: 0.012: 0.027: 0.042: 0.021: 0.009: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:

y= -2700 : Y-строка 7 Стах= 0.013 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=353)
-----:
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----:
Qc : 0.005: 0.008: 0.012: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= -900.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.23042 доли ПДК |
| | 2.3042E-6 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 223 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| 1 | 000101 | 6005 | П | 0.00000590 | 0.230420 | 100.0 | 39054.22 |
| В сумме = | | | | 0.230420 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026

Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | | | |
|--|----------------------|--|--|
| Координаты центра | X= 0 м; Y= 0 м | | |
| Длина и ширина | L= 5400 м; B= 5400 м | | |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 900 м | | |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | |
| 1- 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 | - | 1 | | | | | |
| 2- 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 | | - | 2 | | | | |
| 3- 0.004 0.007 0.010 0.011 0.008 0.005 0.003 | | | - | 3 | | | |
| 4- 0.006 0.012 0.024 0.028 0.016 0.008 0.004 | | | | - | 4 | | |
| 5- 0.007 0.016 0.064 0.230 0.029 0.010 0.005 | | | | | - | 5 | |
| 6- 0.006 0.012 0.027 0.042 0.021 0.009 0.005 | | | | | | - | 6 |
| 7- 0.005 0.008 0.012 0.013 0.010 0.006 0.004 | | | | | | | - |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | |
| 1 2 3 4 5 6 7 | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.23042 долей ПДК

=0.00000 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м

(X-столбец 4, Y-строка 5) Yм = -900.0 м

При опасном направлении ветра : 223 град.

и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026

Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

| Расшифровка обозначений | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | | | | | | | |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается | | | | | | | |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |

```

y= -2526: -2689: -2039: -2685: -1789: -1552: -1789: -2116: -2681:
-----:
x= 1327: 1379: 1947: 1982: 2265: 2568: 2572: 2577: 2585:
-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----:

```

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 1327.0 м Y= -2526.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00923 доли ПДК |
| | 9.2313E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 315 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| 1 | 000101 | 6005 | П | 0.00000590 | 0.009231 | 100.0 | 1564.62 |
| В сумме = | | | | 0.009231 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 38

Расшифровка обозначений

| |
|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается|
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
 |-----|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -972: | -852: | -610: | -551: | -440: | -343: | -266: | -214: | -190: | -194: | -239: | -279: | -384: | -413: | -491: |
| x= | -851: | -846: | -808: | -795: | -748: | -676: | -583: | -475: | -357: | -236: | 140: | 254: | 470: | 522: | 615: |
| Qc : | 0.071: | 0.072: | 0.062: | 0.057: | 0.051: | 0.046: | 0.043: | 0.041: | 0.039: | 0.039: | 0.036: | 0.035: | 0.033: | 0.033: | 0.032: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 93 : | 104 : | 124 : | 128 : | 137 : | 145 : | 153 : | 162 : | 170 : | 178 : | 204 : | 211 : | 226 : | 230 : | 237 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -588: | -699: | -818: | -938: | -1052: | -1169: | -1222: | -1314: | -1390: | -1461: | -1517: | -1563: | -1581: | -1577: | -1570: |
| x= | 686: | 732: | 750: | 739: | 700: | 643: | 613: | 536: | 458: | 361: | 282: | 171: | 52: | -64: | -185: |
| Qc : | 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.038: | 0.042: | 0.047: | 0.049: | 0.054: | 0.059: | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.064: | 0.061: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 244 : | 251 : | 258 : | 265 : | 272 : | 280 : | 284 : | 292 : | 300 : | 309 : | 317 : | 327 : | 337 : | 347 : | 359 : |

| | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -1535: | -1438: | -1410: | -1336: | -1242: | -1199: | -1090: | -972: |
| x= | -300: | -517: | -571: | -666: | -741: | -774: | -826: | -851: |
| Qc : | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.063: | 0.066: | 0.067: | 0.070: | 0.071: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 12 : | 37 : | 43 : | 55 : | 66 : | 71 : | 82 : | 93 : |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -846.0 м Y= -852.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07249 доли ПДК |
| | 7.2492E-7 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 104 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| 1 | 000101 | 6005 | П | 0.00000590 | 0.072492 | 100.0 | 12286.74 |
| В сумме = | | | | 0.072492 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -849.0 м Y= -946.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07229 доли ПДК |
| | 7.2291E-7 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 96 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| 1 | 000101 | 6005 | П | 0.00000590 | 0.072291 | 100.0 | 12252.64 |
| В сумме = | | | | 0.072291 | 100.0 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000000 | 0.0 | | |

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 147.0 м Y= -244.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03587 доли ПДК |
| | 3.5872E-7 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 204 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|--------|------------|----------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| 1 | 000101 | 6005 | П | 0.00000590 | 0.035872 | 100.0 | 6079.95 |
| В сумме = | | | | 0.035872 | 100.0 | | |

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0

Точка 3. ТЗ.

Координаты точки : X= 559.0 м Y= -442.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cс= | 0.03248 доли ПДК |
| | | 3.2481E-7 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 233 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6005 | П | 0.00000590 | 0.032481 | 100.0 | 5505.33 |
| | | | | В сумме = | 0.032481 | 100.0 | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | |

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 725.0 м Y= -950.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cс= | 0.03868 доли ПДК |
| | | 3.8678E-7 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 266 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6005 | П | 0.00000590 | 0.038678 | 100.0 | 6555.56 |
| | | | | В сумме = | 0.038678 | 100.0 | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | |

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= 1433.0 м Y= -2450.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cс= | 0.00904 доли ПДК |
| | | 9.0446E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 311 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6005 | П | 0.00000590 | 0.009045 | 100.0 | 1532.99 |
| | | | | В сумме = | 0.009045 | 100.0 | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|----------------|-----|-----|---|----|----|-------|--------|---------|------|-------|--------|------|----|-----------|--------|
| <00~>~<Ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | градC | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | г/с |
| 000101 6005 П1 | | 0.0 | | | | 0.0 | -199.0 | -1016.0 | 30.0 | 238.0 | 66 1.0 | 1.00 | 0 | 0.5555556 | |
| 000101 6010 П1 | | 0.0 | | | | 0.0 | -203.0 | -1015.0 | 20.0 | 226.0 | 66 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0083300 | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКр для примеси 2732 = 1.20000005 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|-----|------------------------|--------|------|------|-----|--------|------|----------|-------|------|------|-----|
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См (См') | Ум | Хм | п/п | Код | М | Тип | См (См') | Ум | Хм | п/п | Код |
| 1 | 000101 | 6005 | П | 0.55556 | 16.535 | 0.50 | 11.4 | 2 | 000101 | 6010 | П | 0.248 | 0.50 | 11.4 | |
| Суммарный Мг = | | | | 0.56389 г/с | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 16.783361 долей ПДК | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 0.50 м/с | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x5400 с шагом 900

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 030

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина (по X)= 5400, Ширина (по Y)= 5400

шаг сетки = 900.0

| | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Расшифровка обозначений | |
| Qс | - суммарная концентрация [доли ПДК] |

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

| | | |
|------------|---|--|
| | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| | Ки - код источника для верхней строки Ви | |
| | ----- | |
| | -Если одно направл.(скорости) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается | |
| | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются | |
| | ----- | |
| у= 2700 : | У-строка 1 Смах= 0.010 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=183) | |
| ----- | | |
| х= -2700 : | -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700: | |
| ----- | | |
| Qc : | 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: | |
| Сс : | 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: | |
| ----- | | |
| у= 1800 : | У-строка 2 Смах= 0.013 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=184) | |
| ----- | | |
| х= -2700 : | -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700: | |
| ----- | | |
| Qc : | 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: | |
| Сс : | 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: | |
| ----- | | |
| у= 900 : | У-строка 3 Смах= 0.020 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=186) | |
| ----- | | |
| х= -2700 : | -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700: | |
| ----- | | |
| Qc : | 0.012: 0.015: 0.019: 0.020: 0.017: 0.013: 0.010: | |
| Сс : | 0.014: 0.018: 0.023: 0.024: 0.021: 0.016: 0.012: | |
| ----- | | |
| у= 0 : | У-строка 4 Смах= 0.042 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=191) | |
| ----- | | |
| х= -2700 : | -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700: | |
| ----- | | |
| Qc : | 0.014: 0.022: 0.038: 0.042: 0.027: 0.017: 0.012: | |
| Сс : | 0.017: 0.026: 0.045: 0.050: 0.033: 0.021: 0.014: | |
| ----- | | |
| у= -900 : | У-строка 5 Смах= 0.209 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=245) | |
| ----- | | |
| х= -2700 : | -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700: | |
| ----- | | |
| Qc : | 0.015: 0.027: 0.094: 0.209: 0.044: 0.020: 0.013: | |
| Сс : | 0.018: 0.032: 0.113: 0.251: 0.053: 0.024: 0.015: | |
| Фоп: | 93 : 94 : 99 : 245 : 264 : 267 : 268 : | |
| Вид: | 93 : 94 : 99 : 245 : 264 : 267 : 268 : | |
| Ки : | 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : | |
| Ви : | : : : 0.001: 0.003: 0.001: : : : | |
| Ки : | : : : 6010 : 6010 : 6010 : : : : | |
| ----- | | |
| у= -1800 : | У-строка 6 Смах= 0.062 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=346) | |
| ----- | | |
| х= -2700 : | -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700: | |
| ----- | | |
| Qc : | 0.014: 0.023: 0.042: 0.062: 0.034: 0.019: 0.012: | |
| Сс : | 0.017: 0.027: 0.050: 0.075: 0.041: 0.022: 0.015: | |
| Фоп: | 73 : 64 : 42 : 346 : 306 : 291 : 285 : | |
| Вид: | 73 : 64 : 42 : 346 : 306 : 291 : 285 : | |
| Ки : | 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : | |
| Ви : | : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : | |
| Ки : | : : : 6010 : 6010 : 6010 : : : : | |
| ----- | | |
| у= -2700 : | У-строка 7 Смах= 0.024 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=353) | |
| ----- | | |
| х= -2700 : | -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700: | |
| ----- | | |
| Qc : | 0.012: 0.016: 0.021: 0.024: 0.020: 0.015: 0.011: | |
| Сс : | 0.015: 0.019: 0.026: 0.028: 0.024: 0.017: 0.013: | |
| ----- | | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= -900.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.20923 доли ПДК |
| | 0.25108 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 245 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Источ. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 | 6005 | 0.5556 | 0.206000 | 98.5 | 98.5 | 0.370799243 |
| В сумме = | | | | 0.206000 | 98.5 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.003234 | 1.5 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | |
|--|-------------------|
| Координаты центра : X= | 0 м; Y= 0 м |
| Длина и ширина : L= | 5400 м; B= 5400 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 900 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1- | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| | | | | | | |
| 2- | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 |
| | | | | | | |
| 3- | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.020 | 0.017 | 0.013 |
| | | | | | | |
| 4-С | 0.014 | 0.022 | 0.038 | 0.042 | 0.027 | 0.017 |
| | | | | | | |
| 5- | 0.015 | 0.027 | 0.094 | 0.209 | 0.044 | 0.020 |
| | | | | | | |
| 6- | 0.014 | 0.023 | 0.042 | 0.062 | 0.034 | 0.019 |
| | | | | | | |
| 7- | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.024 | 0.020 | 0.015 |
| | | | | | | |

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

```

|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1       2       3       4       5       6       7       |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.20923 долей ПДК
                                     = 0.25108 мг/м3
Достигается в точке с координатами:  Xм = 0.0м
( X-столбец 4, Y-строка 5)          Yм = -900.0 м
При опасном направлении ветра :    245 град.
и заданной скорости ветра :        6.00 м/с

```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
 Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 9

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви | | | | | | | | | | | | | | |

```

|-----|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|

```

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| y= | -2526: | -2689: | -2039: | -2685: | -1789: | -1552: | -1789: | -2116: | -2681: | | | | | | | |
| x= | 1327: | 1379: | 1947: | 1982: | 2265: | 2568: | 2572: | 2577: | 2585: | | | | | | | |
| Qc : | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.015: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | | | | | | | |
| Cc : | 0.022: | 0.020: | 0.020: | 0.016: | 0.018: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 1327.0 м Y= -2526.0 м

| | | | |
|-------------------------------------|------------------|---------------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | C <sub>с</sub> = | 0.01849 доли ПДК | |
| | | 0.02219 мг/м <sup>3</sup> | |

Достигается при опасном направлении 315 град.
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|--|--|
| Источ. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния | | |
| 1 | 000101 | 6005 | 0.5556 | 0.018218 | 98.5 | 98.5 | 0.032792274 | | |
| В сумме = | | | | 0.018218 | 98.5 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.000273 | 1.5 | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
 Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 38

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви | | | | | | | | | | | | | | |

```

|-----|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|
| -Если в строке Cmax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|

```

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -972: | -852: | -610: | -551: | -440: | -343: | -266: | -214: | -190: | -194: | -239: | -279: | -384: | -413: | -491: |
| x= | -851: | -846: | -808: | -795: | -748: | -676: | -583: | -475: | -357: | -236: | 140: | 254: | 470: | 522: | 615: |
| Qc : | 0.106: | 0.107: | 0.091: | 0.084: | 0.075: | 0.068: | 0.063: | 0.060: | 0.058: | 0.058: | 0.053: | 0.052: | 0.049: | 0.049: | 0.048: |
| Cc : | 0.127: | 0.129: | 0.109: | 0.101: | 0.090: | 0.081: | 0.075: | 0.072: | 0.070: | 0.069: | 0.063: | 0.062: | 0.059: | 0.058: | 0.058: |
| Фоп: | 93 : | 104 : | 124 : | 128 : | 137 : | 145 : | 153 : | 161 : | 170 : | 178 : | 204 : | 211 : | 226 : | 230 : | 237 : |
| Ви : | 0.104: | 0.106: | 0.089: | 0.083: | 0.074: | 0.067: | 0.062: | 0.059: | 0.057: | 0.057: | 0.052: | 0.051: | 0.049: | 0.048: | 0.047: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | 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: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -588: | -699: | -818: | -938: | -1052: | -1169: | -1222: | -1314: | -1390: | -1461: | -1517: | -1563: | -1581: | -1577: | -1570: |
| x= | 686: | 732: | 750: | 739: | 700: | 643: | 613: | 536: | 458: | 361: | 282: | 171: | 52: | -64: | -185: |
| Qc : | 0.048: | 0.050: | 0.052: | 0.056: | 0.062: | 0.069: | 0.072: | 0.080: | 0.086: | 0.093: | 0.094: | 0.095: | 0.096: | 0.096: | 0.092: |
| Cc : | 0.058: | 0.060: | 0.063: | 0.067: | 0.074: | 0.082: | 0.086: | 0.096: | 0.104: | 0.111: | 0.113: | 0.114: | 0.116: | 0.115: | 0.111: |
| Фоп: | 244 : | 251 : | 258 : | 265 : | 272 : | 280 : | 284 : | 292 : | 300 : | 309 : | 317 : | 327 : | 337 : | 348 : | 359 : |
| Ви : | 0.048: | 0.049: | 0.051: | 0.055: | 0.061: | 0.068: | 0.071: | 0.078: | 0.085: | 0.092: | 0.093: | 0.094: | 0.095: | 0.095: | 0.091: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| y= | -1535: | -1438: | -1410: | -1336: | -1242: | -1199: | -1090: | -972: | | | | | | | |
| x= | -300: | -517: | -571: | -666: | -741: | -774: | -826: | -851: | | | | | | | |
| Qc : | 0.091: | 0.091: | 0.091: | 0.094: | 0.099: | 0.100: | 0.103: | 0.106: | | | | | | | |
| Cc : | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.113: | 0.119: | 0.120: | 0.124: | 0.127: | | | | | | | |
| Фоп: | 12 : | 36 : | 43 : | 55 : | 66 : | 71 : | 82 : | 93 : | | | | | | | |
| Ви : | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.092: | 0.098: | 0.099: | 0.102: | 0.104: | | | | | | | |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | | | | | | | |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | | | | | | | |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -846.0 м Y= -852.0 м

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10712 доли ПДК |
| 0.12854 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 104 град.

и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.5556 | 0.105512 | 98.5 | 98.5 | 0.189920858 |
| | | | В сумме = | 0.105512 | 98.5 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.001608 | 1.5 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -849.0 м Y= -946.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10695 доли ПДК |
| 0.12834 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 96 град.

и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.5556 | 0.105343 | 98.5 | 98.5 | 0.189616427 |
| | | | В сумме = | 0.105343 | 98.5 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.001609 | 1.5 | | |

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 147.0 м Y= -244.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05278 доли ПДК |
| 0.06334 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 204 град.

и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.5556 | 0.051987 | 98.5 | 98.5 | 0.093575716 |
| | | | В сумме = | 0.051987 | 98.5 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000796 | 1.5 | | |

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 559.0 м Y= -442.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04838 доли ПДК |
| 0.05806 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 233 град.

и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.5556 | 0.047657 | 98.5 | 98.5 | 0.085783400 |
| | | | В сумме = | 0.047657 | 98.5 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000725 | 1.5 | | |

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 725.0 м Y= -950.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05741 доли ПДК |
| 0.06889 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 266 град.

и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.5556 | 0.056563 | 98.5 | 98.5 | 0.101813078 |
| | | | В сумме = | 0.056563 | 98.5 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000850 | 1.5 | | |

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= 1433.0 м Y= -2450.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01824 доли ПДК |
| 0.02189 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 311 град.

и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6005 | П | 0.5556 | 0.017971 | 98.5 | 98.5 | 0.032347940 |
| | | | В сумме = | 0.017971 | 98.5 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000269 | 1.5 | | |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20)

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 |
|-------------|-----|-----|---|----|----|-----|--------|---------|-------|-------|------|-----|------|----|----------------|
| <06-П>-И>С | | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | град | ~ | ~ | ~ | град | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 000101 6001 | П1 | 0.0 | | | | 0.0 | -212.0 | -828.0 | 245.0 | 246.0 | 81 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.3250000 |
| 000101 6002 | П1 | 0.0 | | | | 0.0 | -204.0 | -827.0 | 222.0 | 212.0 | 82 | 3.0 | 1.00 | 0 | 146.667 |
| 000101 6003 | П1 | 0.0 | | | | 0.0 | -205.0 | -825.0 | 214.0 | 200.0 | 82 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.4160000 |
| 000101 6005 | П1 | 0.0 | | | | 0.0 | -199.0 | -1016.0 | 30.0 | 238.0 | 66 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0100000 |
| 000101 6006 | П1 | 0.0 | | | | 0.0 | -4.0 | -1028.0 | 60.0 | 120.0 | 64 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.043793190000 |
| 000101 6007 | П1 | 0.0 | | | | 0.0 | 114.0 | -839.0 | 130.0 | 240.0 | 64 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.05130460000 |
| 000101 6008 | П1 | 0.0 | | | | 0.0 | 48.0 | -937.0 | 100.0 | 200.0 | 64 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.2714574000 |

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20)
ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|--------------|-----|------------------------|--------|------|-----|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См' есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См (См') | Um | Хм | | | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | | | [доли ПДК] | [-м/с] | ---- | [м] | | |
| 1 | 000101 6001 | 0.32500 | П | 1.276 | 0.50 | 5.7 | | | |
| 2 | 000101 6002 | 146.66667 | П | 575.651 | 0.50 | 5.7 | | | |
| 3 | 000101 6003 | 0.41600 | П | 1.633 | 0.50 | 5.7 | | | |
| 4 | 000101 6005 | 0.01000 | П | 0.039 | 0.50 | 5.7 | | | |
| 5 | 000101 6006 | 0.0793931900 | П | 1.146 | 0.50 | 5.7 | | | |
| 6 | 000101 6007 | 0.051304600 | П | 1.342 | 0.50 | 5.7 | | | |
| 7 | 000101 6008 | 0.27145740 | П | 1.951 | 0.50 | 5.7 | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = 148.54877 г/с | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 583.037964 долей ПДК | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.6 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20)
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.00026 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 5400x5400 с шагом 900
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 6.0 м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город :053 район Е.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина (по X)= 5400, Ширина (по Y)= 5400
шаг сетки = 900.0

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|-------------------------------------|--------------|--|--|--|--|--|
| | Qс | - | суммарная концентрация | [доли ПДК] | | | | | |
| | Сс | - | суммарная концентрация | [мг/м.куб] | | | | | |
| | Сф | - | фоновая концентрация | [доли ПДК] | | | | | |
| | Фоп | - | опасное направл. ветра | [угл. град.] | | | | | |
| | Ви | - | вклад ИСТОЧНИКА в Qс | [доли ПДК] | | | | | |
| | Ки | - | код источника для верхней строки Ви | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается | | | | | | | | |
| | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |

y= 2700 : Y-строка 1 Стах= 0.030 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=183)

| |
|--|
| x= -2700 : -1800 : -900 : 0 : 900 : 1800 : 2700 : |
| ----- |
| Qс : 0.019 : 0.024 : 0.028 : 0.030 : 0.027 : 0.021 : 0.016 : |
| Сс : 0.507 : 0.653 : 0.776 : 0.807 : 0.727 : 0.586 : 0.446 : |
| Сф : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : |
| ----- |

y= 1800 : Y-строка 2 Стах= 0.057 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=184)

| |
|--|
| x= -2700 : -1800 : -900 : 0 : 900 : 1800 : 2700 : |
| ----- |
| Qс : 0.028 : 0.040 : 0.053 : 0.057 : 0.048 : 0.035 : 0.023 : |
| Сс : 0.760 : 1.099 : 1.457 : 1.560 : 1.307 : 0.942 : 0.637 : |
| Сф : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : |
| Фоп: 136 : 149 : 165 : 184 : 203 : 217 : 228 : |
| Vi : : : : : : : : |
| Ки : 0.027 : 0.040 : 0.053 : 0.056 : 0.047 : 0.034 : 0.023 : |
| ----- |

y= 900 : Y-строка 3 Стах= 0.118 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=187)

| |
|--|
| x= -2700 : -1800 : -900 : 0 : 900 : 1800 : 2700 : |
| ----- |
| Qс : 0.041 : 0.071 : 0.106 : 0.118 : 0.089 : 0.057 : 0.033 : |
| Сс : 1.130 : 1.933 : 2.880 : 3.225 : 2.436 : 1.548 : 0.896 : |
| Сф : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : |
| Фоп: 125 : 137 : 158 : 187 : 213 : 229 : 239 : |
| Vi : : : : : : : : |
| Ки : 0.041 : 0.070 : 0.104 : 0.117 : 0.088 : 0.056 : 0.032 : |
| ----- |

y= 0 : Y-строка 4 Стах= 0.349 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=194)

| |
|--|
| x= -2700 : -1800 : -900 : 0 : 900 : 1800 : 2700 : |
| ----- |
| Qс : 0.057 : 0.112 : 0.251 : 0.349 : 0.172 : 0.081 : 0.042 : |
| Сс : 1.567 : 3.045 : 6.848 : 9.519 : 4.692 : 2.212 : 1.147 : |
| Сф : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : |
| Фоп: 108 : 117 : 140 : 194 : 233 : 248 : 254 : |
| Vi : : : : : : : : |
| Ки : 0.057 : 0.110 : 0.248 : 0.347 : 0.170 : 0.080 : 0.041 : |
| ----- |

y= -900 : Y-строка 5 Стах= 1.934 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=281)

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

```

-----:
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----:
Qc : 0.064: 0.135: 0.438: 1.934: 0.240: 0.093: 0.046:
Cc : 1.735: 3.695:11.960:52.803: 6.544: 2.538: 1.251:
Cf : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фол: 88 : 87 : 84 : 281 : 274 : 272 : 271 :
: : : : : : :
Ви : 0.063: 0.134: 0.435: 1.922: 0.236: 0.092: 0.045:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : 0.001: 0.006: 0.001: : :
Ки : : : 6003 : 6003 : 6007 : : :
Ви : : : 0.001: 0.004: 0.001: : :
Ки : : : 6001 : 6001 : 6008 : : :
-----:

y= -1800 : Y-строка 6 Smax= 0.283 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=348)
-----:
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----:
Qc : 0.055: 0.104: 0.215: 0.283: 0.155: 0.078: 0.041:
Cc : 1.503: 2.852: 5.856: 7.720: 4.239: 2.131: 1.108:
Cf : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фол: 69 : 59 : 36 : 348 : 311 : 296 : 289 :
: : : : : : :
Ви : 0.054: 0.103: 0.213: 0.281: 0.153: 0.077: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : : : 6003 : 6003 : 6008 : : :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.000: : :
Ки : : : 6001 : 6001 : 6006 : : :
-----:

y= -2700 : Y-строка 7 Smax= 0.103 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=354)
-----:
x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:
-----:
Qc : 0.039: 0.065: 0.093: 0.103: 0.081: 0.052: 0.031:
Cc : 1.076: 1.779: 2.546: 2.822: 2.215: 1.431: 0.853:
Cf : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фол: 53 : 40 : 20 : 354 : 330 : 313 : 303 :
: : : : : : :
Ви : 0.039: 0.064: 0.092: 0.102: 0.080: 0.051: 0.031:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
-----:

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 0.0 м Y= -900.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.93419 доли ПДК |
| | 52.80331 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 281 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице задано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|---------------|-------------------------|---------------|-------------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | | |
| <Qc> | | <P> | <Ис> | M (Mg) | -C [доли ПДК] | | | b=C/M | |
| Фоновая концентрация Cf | | | | 0.000256 | 0.0 | (Вклад источников 100%) | | | |
| 1 | 000101 | 6002 | П | 146.6670 | 1.921956 | 99.4 | 99.4 | 0.013104214 | |
| В сумме = | | | | 1.922212 | 99.4 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.011975 | 0.6 | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20)

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1

| | | |
|------------------------|------------|--------|
| Координаты центра : X= | 0 м; Y= | 0 м |
| Длина и ширина : L= | 5400 м; B= | 5400 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 900 м | |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | |
| 1- | 0.019 | 0.024 | 0.028 | 0.030 | 0.027 | 0.021 | 0.016 | - 1 |
| | | | | | | | | |
| 2- | 0.028 | 0.040 | 0.053 | 0.057 | 0.048 | 0.035 | 0.023 | - 2 |
| | | | | | | | | |
| 3- | 0.041 | 0.071 | 0.106 | 0.118 | 0.089 | 0.057 | 0.033 | - 3 |
| | | | | | | | | |
| 4-С | 0.057 | 0.112 | 0.251 | 0.349 | 0.172 | 0.081 | 0.042 | С- 4 |
| | | | | | | | | |
| 5- | 0.064 | 0.135 | 0.438 | 1.934 | 0.240 | 0.093 | 0.046 | - 5 |
| | | | | | | | | |
| 6- | 0.055 | 0.104 | 0.215 | 0.283 | 0.155 | 0.078 | 0.041 | - 6 |
| | | | | | | | | |
| 7- | 0.039 | 0.065 | 0.093 | 0.103 | 0.081 | 0.052 | 0.031 | - 7 |
| | | | | | | | | |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =1.93419 долей ПДК (0.00026 постоянный фон)
=52.80331 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м
(X-столбец 4, Y-строка 5) Yм = -900.0 м
При опасном направлении ветра : 281 град.
и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 9

| Расшифровка обозначений | |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Cf - фоновая концентрация [доли ПДК] | |
| Фол- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фол (Uоп) не печатается|

| -Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 1327.0 м Y= -2526.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.07456 доли ПДК |
| | 2.03561 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 318 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Вклады Источников | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-------|---------------------------|----------|-----------|--------------------------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----- | <Об-По-И>----- | ----- | M (Mg) | <----- | ----- | ----- | вс/М ----- |
| | Фоновая концентрация | Cf | | 0.000256 | 0.3 | (Вклад источников 99.7%) | |
| 1 | 1000101 6002 | П | 146.6670 | 0.073363 | 98.7 | 98.7 | 0.000500203 |
| | | | В сумме = | 0.073620 | 98.7 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных | 0.000945 | 1.3 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект : 0001 ТОО "Ресурс КСТ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 38

Расшифровка обозначений

| | | | |
|-----|------------------------------------|--------------|----|
| Qc | - суммарная концентрация | [доли ПДК] | |
| Cc | - суммарная концентрация | [мг/м.куб] | |
| Cф | - фоновая концентрация | [доли ПДК] | |
| Фоп | - опасное направл. ветра | [угл. град.] | |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc | [доли ПДК] | |
| Ки | - код источника для верхней строки | | Ви |

[illegible]

| -Если одно направл. (скорость) ветра, то Фоп (Uop) не печатается|

[illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| y= | -588: | -699: | -818: | 938: | -1052: | -1169: | -1222: | -1314: | -1390: | -1461: | -1517: | -1563: | -1581: | -1577: | -1570: |
| x= | 686: | 732: | 750: | 739: | 700: | 643: | 613: | 536: | 458: | 361: | 282: | 171: | 52: | -64: | -185: |
| Qc | : | 0.312: | 0.300: | 0.295: | 0.298: | 0.306: | 0.316: | 0.319: | 0.332: | 0.343: | 0.355: | 0.359: | 0.369: | 0.384: | 0.414: |
| Cc | : | 8.518: | 8.196: | 8.061: | 8.126: | 8.361: | 8.622: | 8.715: | 9.063: | 9.354: | 9.701: | 9.799: | 10.077: | 10.487: | 11.016: |
| Cf | : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Phi | : | 255: | 262: | 269: | 277: | 284: | 292: | 296: | 303: | 310: | 318: | 325: | 333: | 341: | 350: |
| Bi | : | 0.009: | 0.297: | 0.291: | 0.293: | 0.302: | 0.311: | 0.314: | 0.327: | 0.338: | 0.351: | 0.355: | 0.366: | 0.382: | 0.401: |
| Bi | : | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: |
| Bi | : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Bi | : | 6003: | 6007: | 6007: | 6007: | 6008: | 6008: | 6008: | 6008: | 6006: | 6006: | 6006: | 6003: | 6003: | 6003: |
| Bi | : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Bi | : | 6001: | 6003: | 6003: | 6008: | 6007: | 6003: | 6003: | 6006: | 6008: | 6003: | 6003: | 6001: | 6001: | 6001: |

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -236.0 м Y= -194.0 м

| | |
|-------------------------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.50201 доли ПДК
13.70494 мг/м3 |
|-------------------------------------|--|

Достигается при опасном направлении 177 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------------|--------|----------|--------------|-----------|-------------------------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---- | <Об-П>--<Ис>---- | ---- | М (Mg) | С [доли ПДК] | ----- | ----- | Б=С/М ---- |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.000256 | 0.1 | (Вклад источников 100%) | |
| 1 | 000101 | 6002 П | 146.6670 | 0.499145 | 99.5 | 99.5 | 0.003403254 |
| | В сумме = | | | 0.499402 | 99.5 | | |
| | Суммарный вклад остальных = | | | 0.002611 | 0.5 | | |

: : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.102: 0.192: 0.259: 0.141: 0.082: 0.056:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: :
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= -900 : Y-строка 5 Стах= 1.169 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=296)

x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:

Qc : 0.391: 0.439: 0.644: 1.169: 0.505: 0.411: 0.379:
Cф : 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319:
Фол: 88 : 88 : 84 : 296 : 274 : 272 : 271 :
: : : : : : :
Ви : 0.070: 0.117: 0.325: 0.851: 0.184: 0.090: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.001: : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.000: 0.001: : : : 0.001: 0.000:
Ки : 6010 : 6010 : : : : 6010 : 6010 :

y= -1800 : Y-строка 6 Стах= 0.546 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=348)

x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:

Qc : 0.385: 0.420: 0.494: 0.546: 0.454: 0.401: 0.376:
Cф : 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319:
Фол: 69 : 59 : 36 : 348 : 311 : 296 : 288 :
: : : : : : :
Ви : 0.064: 0.098: 0.169: 0.214: 0.130: 0.080: 0.055:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.004: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

y= -2700 : Y-строка 7 Стах= 0.421 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=354)

x= -2700 : -1800: -900: 0: 900: 1800: 2700:

Qc : 0.376: 0.393: 0.413: 0.421: 0.405: 0.384: 0.369:
Cф : 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.319:
Фол: 53 : 41 : 20 : 354 : 329 : 313 : 303 :
: : : : : : :
Ви : 0.055: 0.071: 0.090: 0.097: 0.082: 0.063: 0.049:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0
Координаты точки : X= 0.0 м Y= -900.0 м
Максимальная суммарная концентрация | Cс= 1.16946 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 296 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 1 | 000101 | 6002 | П | 2.1739 | 0.850765 | 100.0 | 100.0 | 0.391352624 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
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= 0 м; Y= 0 м |
| Длина и ширина : L= 5400 м; B= 5400 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 900 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
\*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.358 0.363 0.367 0.368 0.366 0.361 0.356 |^- 1
|
2-| 0.367 0.376 0.385 0.387 0.381 0.372 0.363 |^- 2
|
3-| 0.377 0.396 0.421 0.430 0.410 0.386 0.371 |^- 3
|
4-С 0.387 0.424 0.516 0.586 0.464 0.403 0.377 |^- 4
|
5-| 0.391 0.439 0.644 ^ 1.169 0.505 0.411 0.379 |^- 5
|
6-| 0.385 0.420 0.494 0.546 0.454 0.401 0.376 |^- 6
|
7-| 0.376 0.393 0.413 0.421 0.405 0.384 0.369 |^- 7
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7
В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =1.16946 (0.31870 постоянный фон)
Достигается в точке с координатами: Xм = 0.0м
(X-столбец 4, Y-строка 5) Yм = -900.0 м
При опасном направлении ветра : 296 град.
и заданной скорости ветра : 6.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
УПРЗА ЭРА v2.0
Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.
Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:
Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Проект НДВ ТОО «Ресурс KST» (карьер строительного камня) 2026-2035 гг

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 9

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|----------------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|
| Qc | - | суммарная концентрация | [доли ПДК] | | | | | | | | | |
| Сф | - | фоновая концентрация | [доли ПДК] | | | | | | | | | |
| Фоп | - | опасное направл. ветра | [угл. град.] | | | | | | | | | |
| Ви | - | вклад ИСТОЧНИКА | в Qc [доли ПДК] | | | | | | | | | |
| Ки | - | код источника для верхней строки | Ви | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается | | | | | | | | | | | | |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается | | | | | | | | | | | | |
| -Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |
| y= | -2526: | -2689: | -2039: | -2685: | -1789: | -1552: | -1789: | -2116: | -2681: | | | |
| x= | 1327: | 1379: | 1947: | 1982: | 2265: | 2568: | 2572: | 2577: | 2585: | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |
| Qc : | 0.399: | 0.393: | 0.392: | 0.381: | 0.386: | 0.380: | 0.379: | 0.376: | 0.371: | | | |
| Сф : | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | | | |
| Фоп: | 318 : | 319 : | 299 : | 310 : | 291 : | 285 : | 289 : | 295 : | 304 : | | | |
| Ви : | | | | | | | | | | | | |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | | | |
| Ви : | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | | | |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | | | |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | 0.000: | 0.000: | | | | |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | | 6010 : | 6010 : | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки: X= 1327.0 м Y= -2526.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39948 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 318 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------|-------------------------|-------|-----------------------------|-------------|-----------|--------------------------|---------------|
| ----- | <О06-П>-<Ис> | ----- | М(Мг) -- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M ---- |
| | Фоновая концентрация Cf | | | 0.318696 | 79.8 | (Вклад источников 20.2%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 2.1739 | 0.077416 | 95.8 | 95.8 | 0.035611521 |
| | | | В сумме = | 0.396112 | 95.8 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.003370 | 4.2 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Антидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

(516)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 38

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|----------------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc | - | суммарная концентрация | [доли ПДК] | | | | | | | | | |
| Сф | - | фоновая концентрация | [доли ПДК] | | | | | | | | | |
| Фоп | - | опасное направл. ветра | [угл. град.] | | | | | | | | | |
| Ви | - | вклад ИСТОЧНИКА | в Qc [доли ПДК] | | | | | | | | | |
| Ки | - | код источника для верхней строки | Ви | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается | | | | | | | | | | | | |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается | | | | | | | | | | | | |
| -Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |
| y= | -972: | -852: | -610: | -551: | -440: | -343: | -266: | -214: | -190: | -194: | -239: | -279: |
| x= | -851: | -846: | -808: | -795: | -748: | -676: | -583: | -475: | -357: | -236: | 140: | 254: |
| Qc : | 0.671: | 0.678: | 0.679: | 0.676: | 0.675: | 0.677: | 0.682: | 0.688: | 0.696: | 0.707: | 0.675: | 0.655: |
| Сф : | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: |
| Фоп: | 78 : | 88 : | 110 : | 115 : | 125 : | 136 : | 146 : | 157 : | 167 : | 177 : | 210 : | 220 : |
| Ви : | | | | | | | | | | | | |
| Ки : | 0.352: | 0.359: | 0.359: | 0.356: | 0.354: | 0.354: | 0.357: | 0.359: | 0.366: | 0.376: | 0.349: | 0.331: |
| Ви : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ки : | 0.001: | | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.004: | 0.006: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.006: | 0.005: |
| Ки : | 6005 : | | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | | | | | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | | | | | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -588: | -699: | -818: | -938: | -1052: | -1169: | -1222: | -1314: | -1390: | -1461: | -1517: | -1563: |
| x= | 686: | 732: | 750: | 739: | 700: | 643: | 613: | 536: | 458: | 361: | 282: | 171: |
| Qc : | 0.554: | 0.546: | 0.542: | 0.542: | 0.548: | 0.555: | 0.557: | 0.567: | 0.576: | 0.587: | 0.593: | 0.605: |
| Сф : | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: |
| Фоп: | 255 : | 262 : | 269 : | 277 : | 284 : | 292 : | 296 : | 303 : | 310 : | 318 : | 324 : | 333 : |
| Ви : | | | | | | | | | | | | |
| Ки : | 0.233: | 0.225: | 0.221: | 0.222: | 0.228: | 0.234: | 0.237: | 0.246: | 0.253: | 0.263: | 0.264: | 0.274: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ви : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.005: | 0.008: | 0.011: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | | | | | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | | | | | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -1535: | -1438: | -1410: | -1336: | -1242: | -1199: | -1090: | -972: |
| x= | -300: | -517: | -571: | -666: | -741: | -774: | -826: | -851: |
| Qc : | 0.660: | 0.676: | 0.675: | 0.675: | 0.678: | 0.674: | 0.671: | 0.671: |
| Сф : | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.319: |
| Фоп: | 8 : | 27 : | 32 : | 42 : | 53 : | 57 : | 68 : | 78 : |
| Ви : | | | | | | | | |
| Ки : | 0.322: | 0.344: | 0.344: | 0.349: | 0.354: | 0.353: | 0.350: | 0.352: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| Ви : | 0.015: | 0.011: | 0.009: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |
| Ви : | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | |
| Ки : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | 6010 : | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки: X= -236.0 м Y= -194.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.70685 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 177 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------------------------|---------------|
| | | | М (Mq) | С (доли ПДК) | | | b=C/M |
| | | | Фоновая концентрация Cf | 0.318696 | 45.1 | (Вклад источников 54.9%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 2.1739 | 0.375886 | 96.8 | 96.8 | 0.172907770 |
| | | | В сумме = | 0.694582 | 96.8 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.012270 | 3.2 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :053 район Б.Майлина, с.Валерьяно.

Объект :0001 ТОО "Ресурс KST".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 Расчет проводился 26.11.2025 10:22:

Группа суммации : 31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -849.0 м Y= -946.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.67438 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 80 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------------------------|---------------|
| | | | М (Mq) | С (доли ПДК) | | | b=C/M |
| | | | Фоновая концентрация Cf | 0.318696 | 47.3 | (Вклад источников 52.7%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 2.1739 | 0.354914 | 99.8 | 99.8 | 0.163260713 |
| | | | В сумме = | 0.673610 | 99.8 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000771 | 0.2 | | |

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 147.0 м Y= -244.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.67570 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 211 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------------------------|---------------|
| | | | М (Mq) | С (доли ПДК) | | | b=C/M |
| | | | Фоновая концентрация Cf | 0.318696 | 47.2 | (Вклад источников 52.8%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 2.1739 | 0.349247 | 97.8 | 97.8 | 0.160653800 |
| | | | В сумме = | 0.667943 | 97.8 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.007755 | 2.2 | | |

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 559.0 м Y= -442.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.58138 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 243 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------------------------|---------------|
| | | | М (Mq) | С (доли ПДК) | | | b=C/M |
| | | | Фоновая концентрация Cf | 0.318696 | 54.8 | (Вклад источников 45.2%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 2.1739 | 0.259398 | 98.7 | 98.7 | 0.119323365 |
| | | | В сумме = | 0.578094 | 98.7 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.003284 | 1.3 | | |

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 725.0 м Y= -950.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.54595 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 277 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------------------------|---------------|
| | | | М (Mq) | С (доли ПДК) | | | b=C/M |
| | | | Фоновая концентрация Cf | 0.318696 | 58.4 | (Вклад источников 41.6%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 2.1739 | 0.225158 | 99.1 | 99.1 | 0.103573017 |
| | | | В сумме = | 0.543854 | 99.1 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.002094 | 0.9 | | |

Точка 5. Т5.

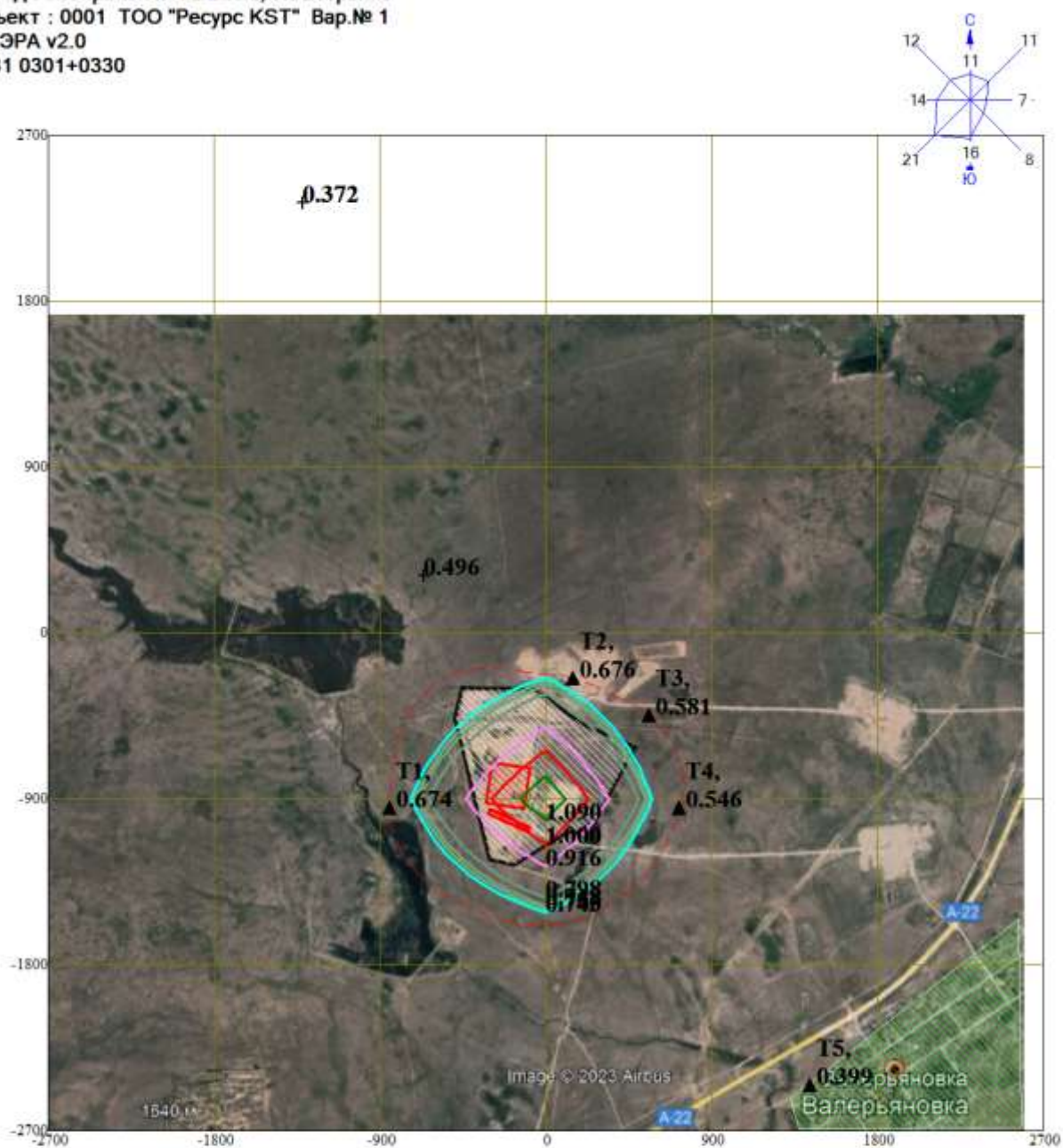
Координаты точки : X= 1433.0 м Y= -2450.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39850 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 315 град.
и скорости ветра 6.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------------------------|---------------|
| | | | М (Mq) | С (доли ПДК) | | | b=C/M |
| | | | Фоновая концентрация Cf | 0.318696 | 80.0 | (Вклад источников 20.0%) | |
| 1 | 000101 6002 | П | 2.1739 | 0.076616 | 96.0 | 96.0 | 0.035243284 |
| | | | В сумме = | 0.395311 | 96.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.003189 | 4.0 | | |

Город : 053 район Б.Майлина, с.Валерьяно
 Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 \_31 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ▨ Жилые зоны, группа N 01
- ▨ Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- Концентрация в точке
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.743 ПДК
- 0.756 ПДК
- 0.768 ПДК
- 0.798 ПДК
- 0.916 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.090 ПДК

0 300 900м.
 Масштаб 1:30000

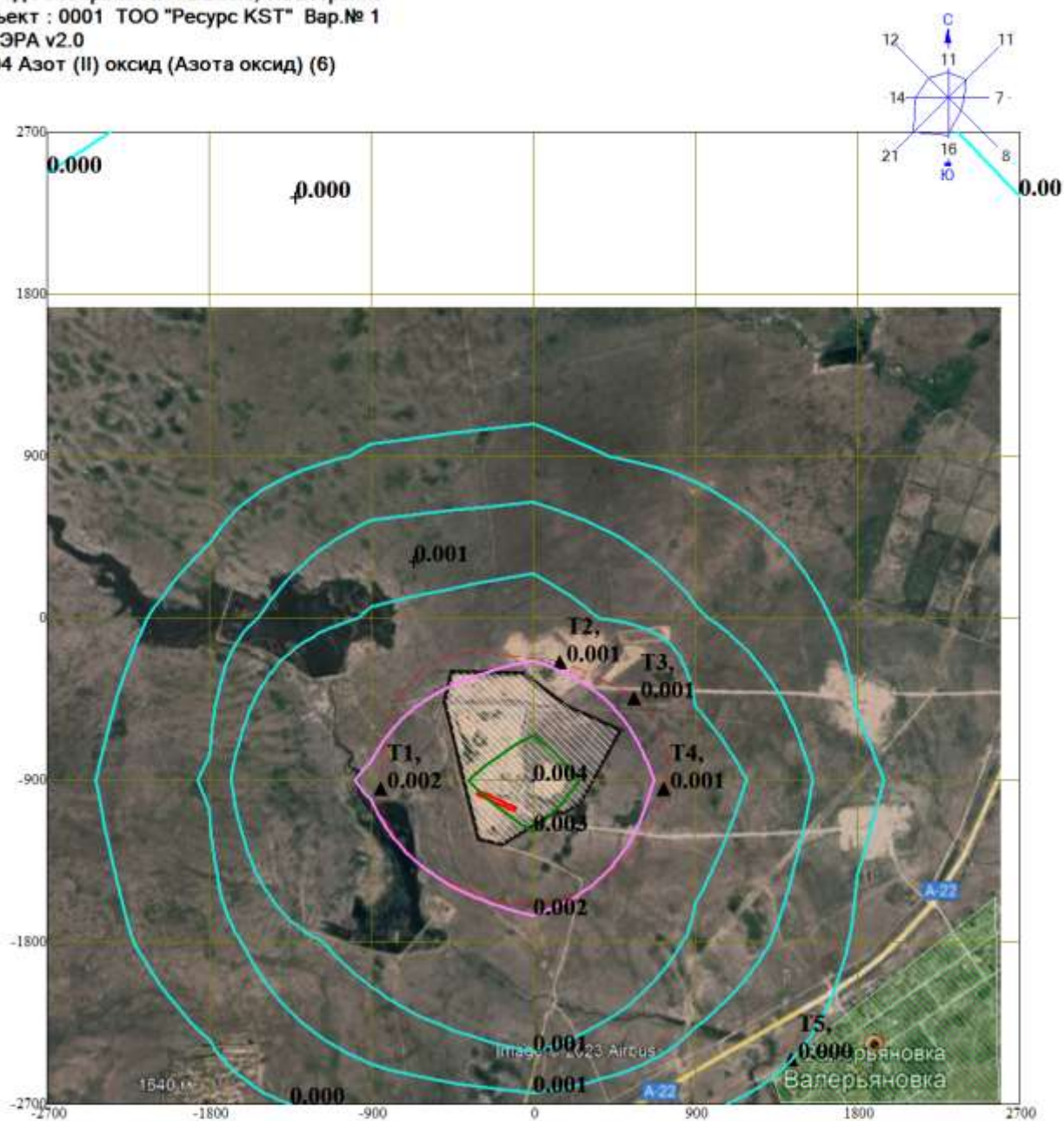
Макс концентрация 1.169461 ПДК достигается в точке х= 0 у= -900
 При опасном направлении 296° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 5400 м,
 шаг расчетной сетки 900 м, количество расчетных точек 7\*7
 Расчёт на существующее положение

Город : 053 район Б.Майлина, с.Валерьяно
 Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.889461 ПДК достигается в точке х= 0 у= -900
 При опасном направлении 296° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 5400 м,
 шаг расчетной сетки 900 м, количество расчетных точек 7\*7
 Расчёт на существующее положение

Город : 053 район Б.Майлина, с.Валерьяно
 Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



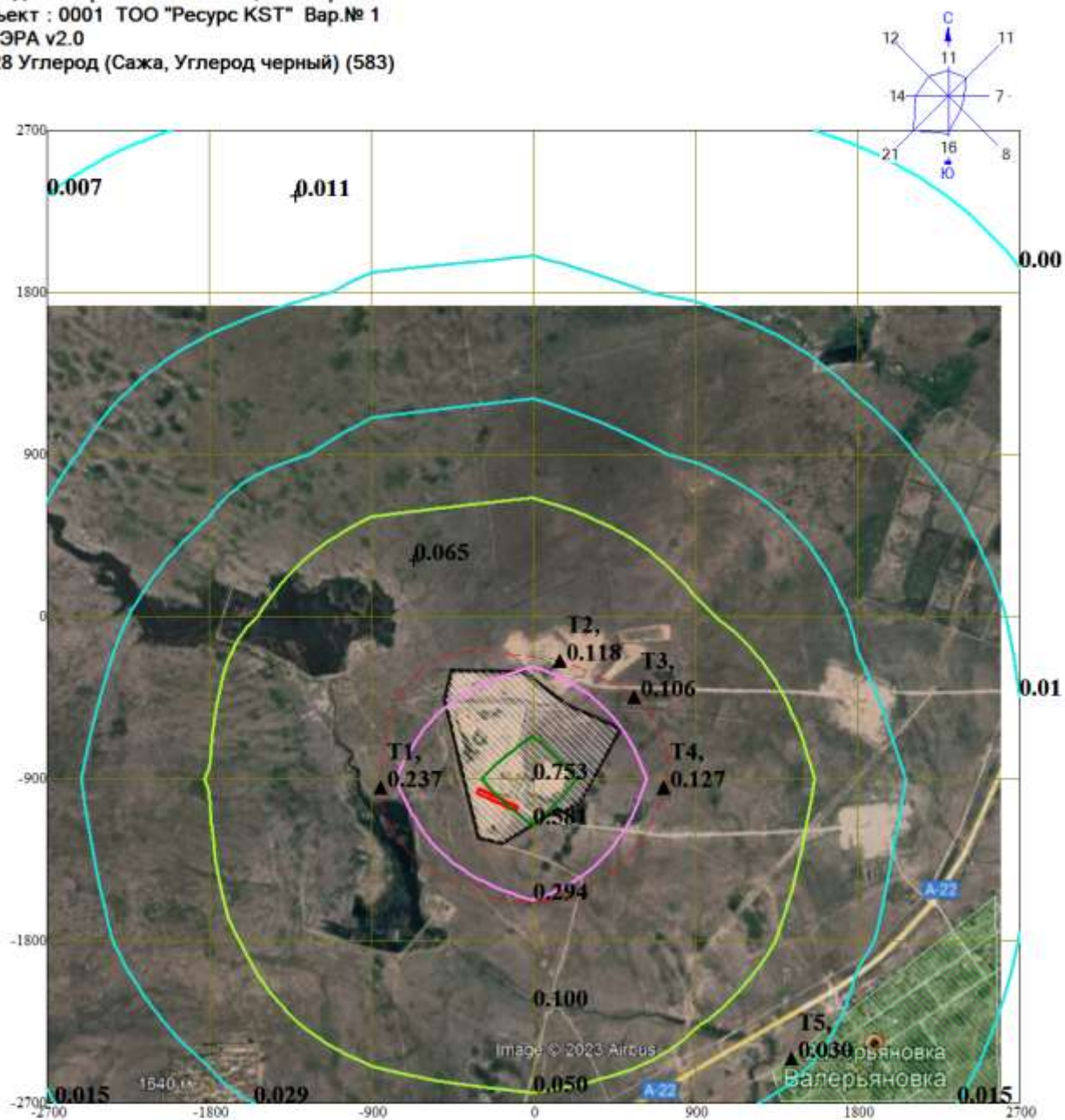
Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 ■ Жилые зоны, группа N 01
 □ Санитарно-защитные зоны, групп
 ▲ Расчётные точки, группа N 90
 + Концентрация в точке
 — Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 0.000 ПДК
 0.000 ПДК
 0.001 ПДК
 0.001 ПДК
 0.002 ПДК
 0.003 ПДК
 0.004 ПДК

0 300 900м.
 Масштаб 1:30000

Макс концентрация 0.0043909 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-900$
 При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 5400 м,
 шаг расчетной сетки 900 м, количество расчетных точек 7\*7
 Расчёт на существующее положение

Город : 053 район Б.Майлина, с.Валерьяно
 Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ▨ Жилые зоны, группа N 01
- ▤ Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- Концентрация в точке
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.007 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.294 ПДК
- 0.581 ПДК
- 0.753 ПДК

0 300 900м
 Масштаб 1:30000

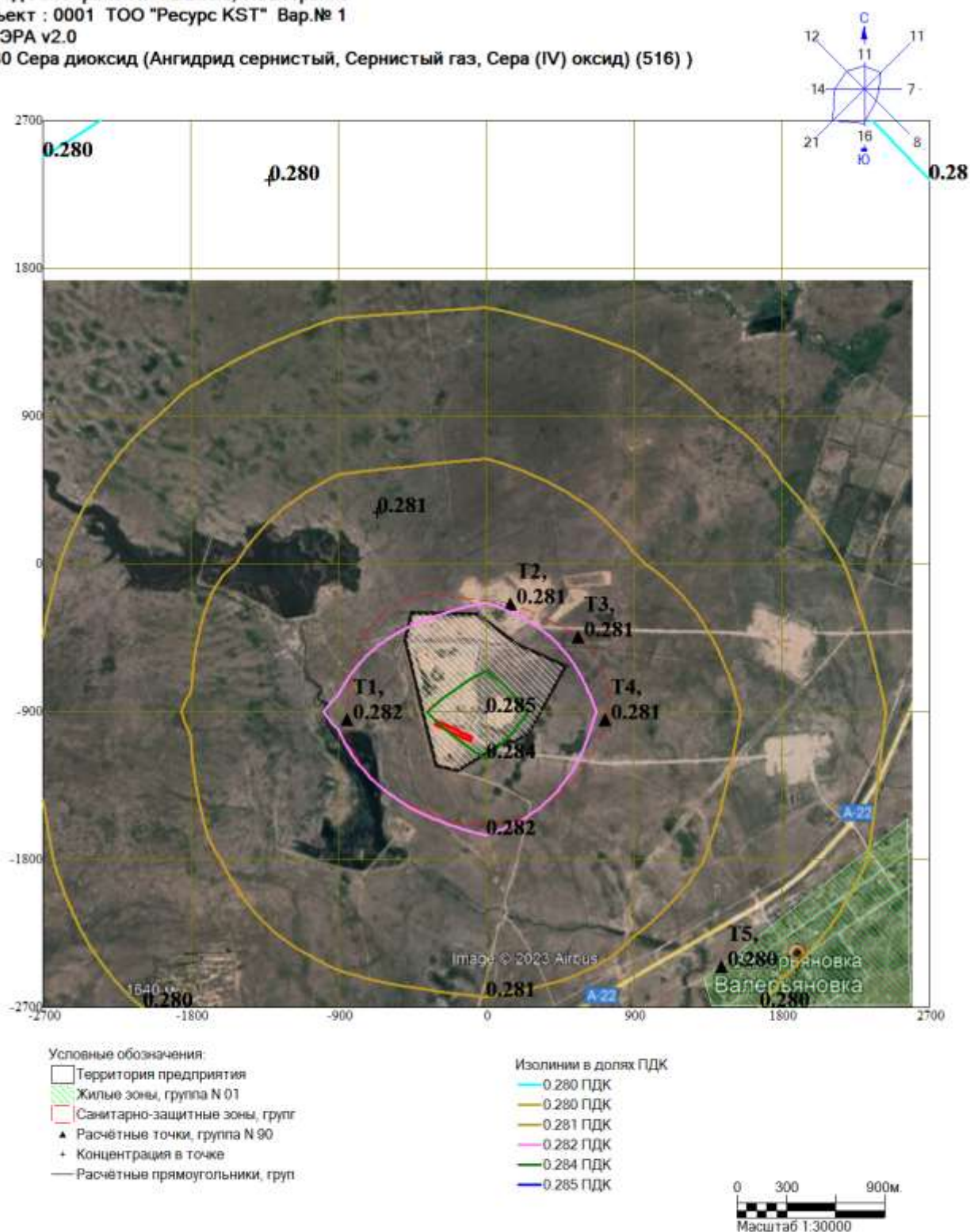
Макс концентрация 0.7552071 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-900$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 5400 м,
 шаг расчетной сетки 900 м, количество расчетных точек 7\*7
 Расчёт на существующее положение

Город : 053 район Б.Майлина, с.Валерьяно

Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST" Вар.№ 1

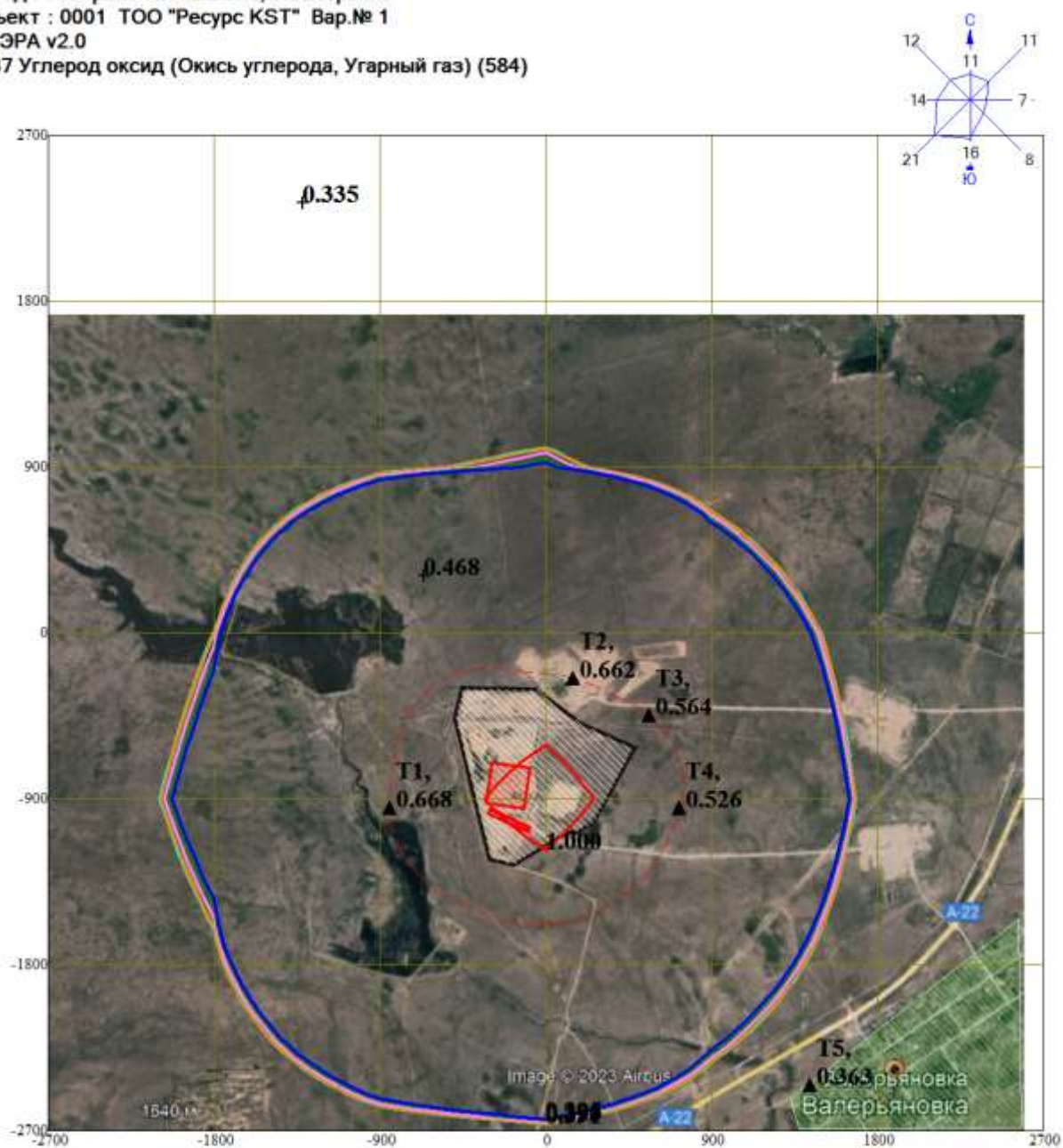
ПК ЭРА v2.0

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))



Макс концентрация 0.2845473 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-900$
 При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 5400 м,
 шаг расчетной сетки 900 м, количество расчетных точек 7\*7
 Расчёт на существующее положение

Город : 053 район Б.Майлина, с.Валерьяно
 Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ▨ Жилые зоны, группа N 01
- ▭ Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- Концентрация в точке
- Расчётные прямоугольники, групп

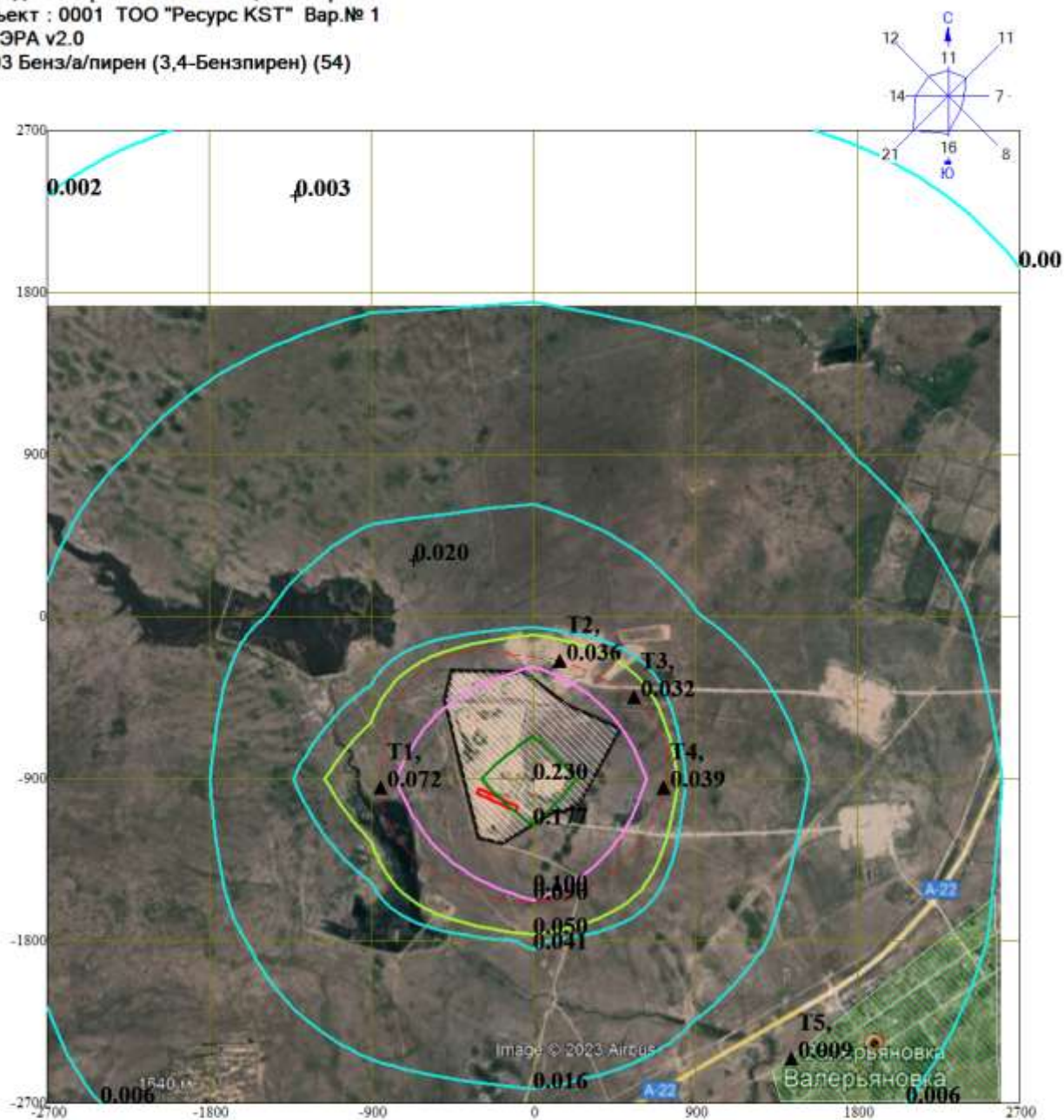
Изолинии в долях ПДК

- 0.391 ПДК
- 0.391 ПДК
- 0.391 ПДК
- 0.391 ПДК
- 0.393 ПДК
- 0.394 ПДК
- 0.395 ПДК
- 1.000 ПДК

0 300 900м.
 Масштаб 1:30000

Макс концентрация 1.2110769 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-900$
 При опасном направлении 296° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 5400 м,
 шаг расчетной сетки 900 м, количество расчетных точек 7\*7
 Расчёт на существующее положение

Город : 053 район Б.Майлина, с.Валерьяно
 Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ▨ Жилые зоны, группа N 01
- ▭ Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- Концентрация в точке
- Расчётные прямоугольники, групп

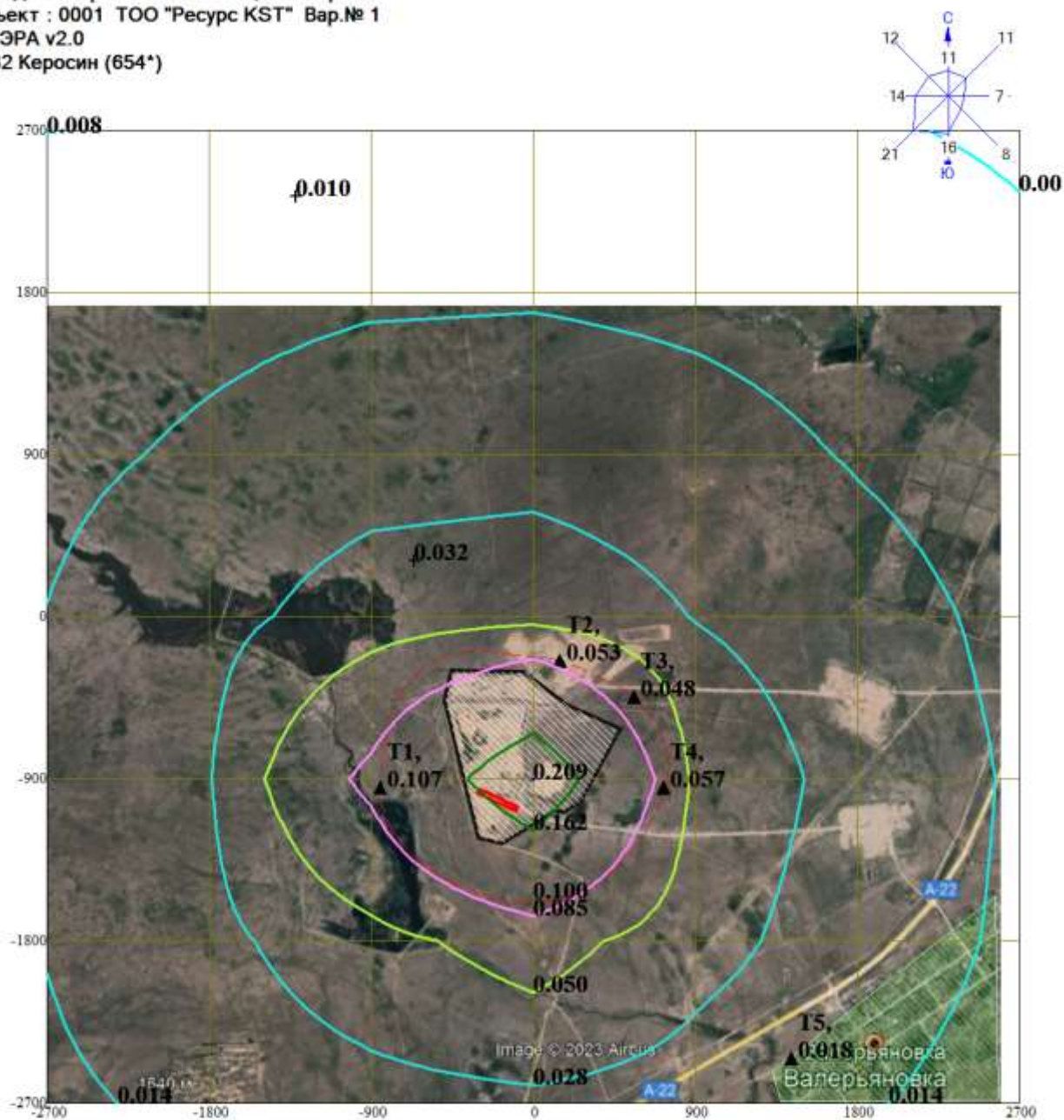
Изолинии в долях ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.006 ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.177 ПДК
- 0.230 ПДК

0 300 900м.
 Масштаб 1:30000

Макс концентрация 0.2304199 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-900$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 5400 м,
 шаг расчетной сетки 900 м, количество расчетных точек 7\*7
 Расчёт на существующее положение

Город : 053 район Б.Майлина, с.Валерьяно
 Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 2732 Керосин (654\*)



Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 ■ Жилые зоны, группа N 01
 □ Санитарно-защитные зоны, групп
 ▲ Расчётные точки, группа N 90
 + Концентрация в точке
 — Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 — 0.008 ПДК
 — 0.014 ПДК
 — 0.028 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.085 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.162 ПДК
 — 0.209 ПДК

0 300 900м.
 Масштаб 1:30000

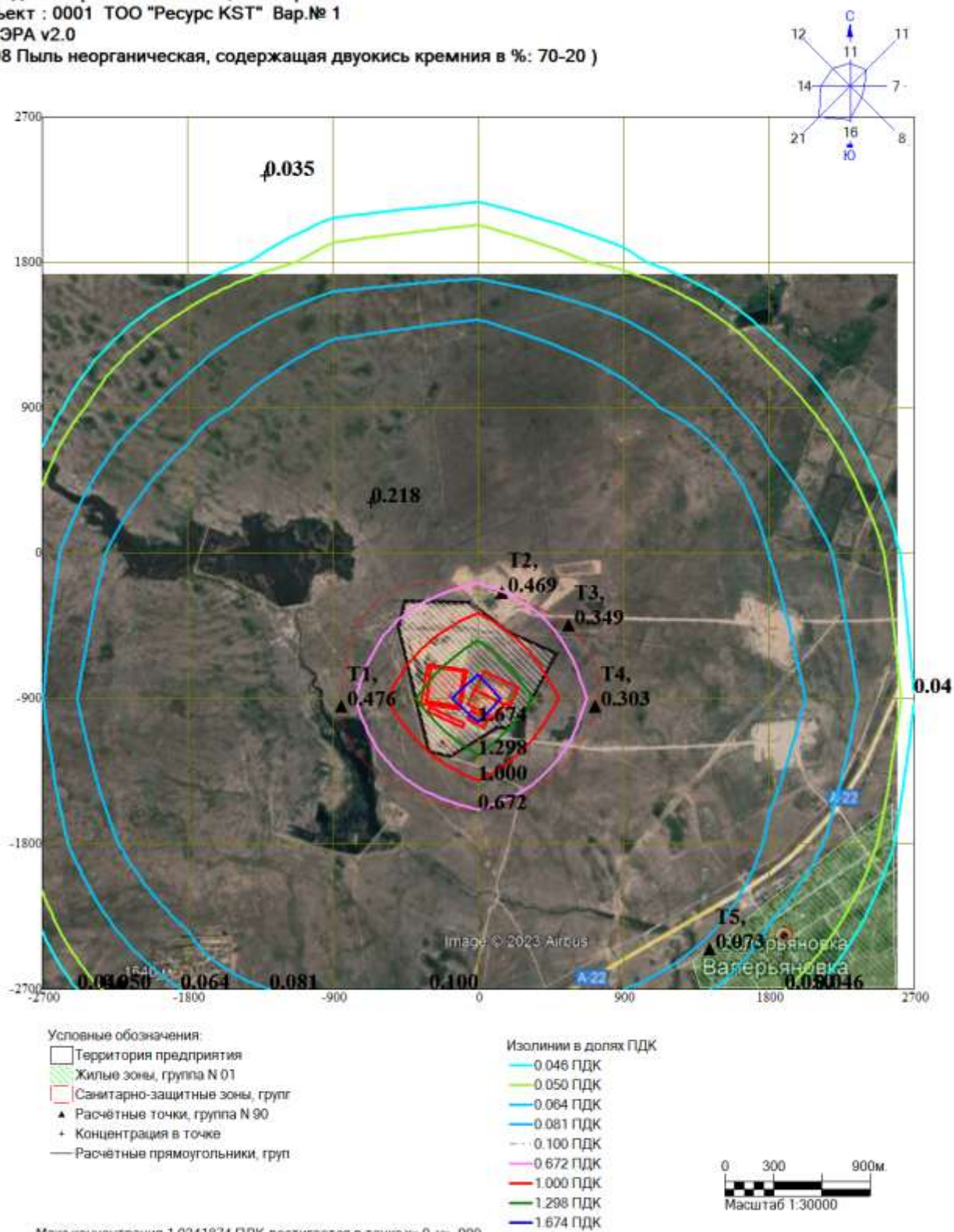
Макс концентрация 0.2092337 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-900$
 При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5400 м, высота 5400 м,
 шаг расчетной сетки 900 м, количество расчетных точек 7\*7
 Расчёт на существующее положение

Город : 053 район Б.Майлина, с.Валерьяно

Объект : 0001 ТОО "Ресурс KST" Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.0

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20)



Метеорологические характеристики

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ «КАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСПОРНЫҢ
КОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

110000, Костанай қаласы, О.Досжанов к., 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info\_kos@meteo.kz

110000, г. Костанай, ул. О.Досжанова, 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info\_kos@meteo.kz

№ 28-04-18/772
2A1CB400215C4099
Дата: 08.08.2025 г.

И.о. руководителя
ТОО «Ресурс KST»
Амерханову А.

Ответ на письмо от 07.08.2025 г.

Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области в ответ на Ваш запрос сообщает, что в соответствии со статьей 166 Экологического кодекса Республики Казахстан, Национальная гидрометеорологическая служба обеспечивает ведение мониторинга состояния окружающей среды, включая метеорологический и гидрологический мониторинг, с использованием государственной наблюдательной сети.

Дополнительно информируем, что в селе Валерьяновка района Б. Майлина метеорологическая станция отсутствует. В связи с чем предоставляем метеорологическую информацию за 2024 год по по данным метеорологической станции Тобол:

Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 27,9 °С.

Средняя месячная минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года – 19,4 °С мороза.

Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

| Наименование показателей | Румбы | | | | | | | | Штиль |
|-----------------------------------|-------|----|---|----|----|----|----|----|-------|
| | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | |
| Повторяемость направлений ветра % | 11 | 10 | 6 | 4 | 10 | 22 | 23 | 14 | 2 |

Средняя скорость ветра за год – 3,1 м/с.

Количество дней с осадками в виде дождя – 95.

Продолжительность осадков в виде дождя, дней – 214.

Количество дней в году со снежным покровом – 154.

Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>

Директор

А. Ахметов

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

КАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

08.08.2025

1. Город -
2. Адрес - Костанайская область, район Беимбета Майлина, Новоильиновский сельский округ, село Валерьяновка
4. Организация, запрашивающая фон - Товарищество с ограниченной ответственностью \"Ресурс KST\"
5. Объект, для которого устанавливается фон - Карьер камня
6. Разрабатываемый проект - НДВ
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Углеводороды,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Костанайская область, район Беимбета Майлина, Новоильиновский сельский округ, село Валерьяновка выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Ответ ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата
Костанайской области»

**"Қостанай облысы әкімдігінің
табиғи ресурстар және табиғат
пайдалануды реттеу басқармасы"
мемлекеттік мекемесі**



Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай
қ., Тәуелсіздік көшесі 72

**Государственное учреждение
"Управление природных ресурсов
и регулирования
природопользования акимата
Костанайской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Костанай,
улица Тәуелсіздік 72

09.09.2025 №ЗТ-2025-02932560

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ресурс KST"

На №ЗТ-2025-02932560 от 26 августа 2025 года

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области», рассмотрев Ваше обращение № ЗТ-2025-02932560 от 26 августа 2025 года в пределах своей компетенции, сообщает следующее. По предоставленным координатам зоны санитарной охраны мест водозабора не установлены. В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать административный акт в административном (досудебном) порядке. Заместитель руководителя Б.Сабыров

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Ответ ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области»

**"Қостанай облысы әкімдігінің
ветеринария басқармасы"
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай
қ., О.Шипин көшесі 153/3



**Государственное учреждение
"Управление ветеринарии акимата
Костанайской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Костанай,
улица О.Шипина 153/3

03.09.2025 №3Т-2025-02932863

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ресурс KST"

На №3Т-2025-02932863 от 26 августа 2025 года

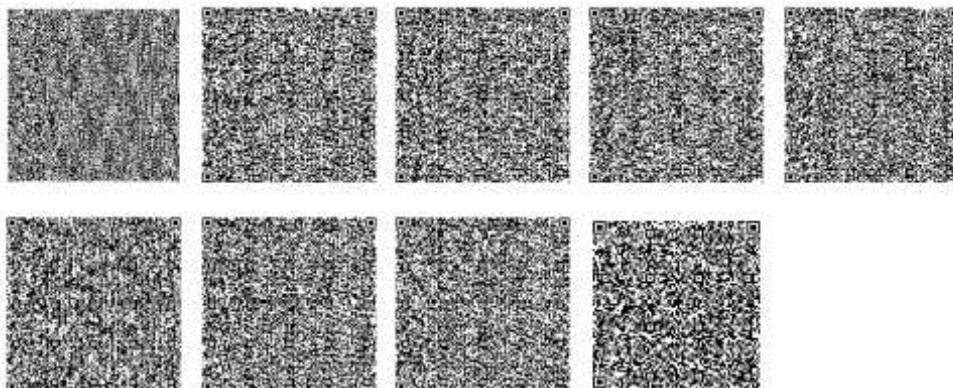
В ответ на Ваше обращение №3Т-2025-02932863 от 26.08.2025г. Управление ветеринарии сообщает, что на территории добычи осадочных и магматических горных пород на Первомайском месторождении, расположенного в районе Б. Майлина Костанайской области и на территории горных работ по добыче огнеупорных глин на Западном участке Берлинского месторождения Карабалыкского района, согласно нижепредоставленных координат, в радиусе 1000 метров сибиреязвенные захоронения отсутствуют. Ответ на Ваше обращение в соответствии с частью 2 статьи 89, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан предоставляется Вам на языке обращения. В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 91, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд. № точек Географические координаты Северная широта Восточная долгота 1 52°36'17.00"С 62°30'18.89"В 2 52°36'16.30"С 62°30'44.49"В 3 52°36'08.84"С 62°30'42.32"В 4 52°36'03.70"С 62°30'43.50"В 5 52°35'58.02"С 62°30'38.94"В 6 52°35'51.33"С 62°30'35.14"В 7 52°35'52.29"С 62°30'30.21"В 8 52°36'12.85"С 62°30'20.72"В 9 52°36'06.68"С 62°30'32.67"В 10 53°57'01.24"С 61°01'43.91"В 11 53°57'01.68"С 61°01'55.67"В 12 53°56'43.89"С 61°01'56.47"В 13 53°56'43.55"С 61°01'45.73"В

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

ИМАНБАЕВ ТОЛЕГЕН КАСЫМХАНОВИЧ



Исполнитель

САРСЕНОВА АЙЖАН ЖУСУПОВНА

тел.: 7788253527

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Ответ РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК»

**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Қостанай облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Костанайская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства Экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай
қ., Нұрсұлтан Назарбаев Даңғылы 85А

Республика Казахстан 010000, г.Костанай,
Проспект Нұрсұлтан Назарбаев 85А

03.09.2025 №ЗТ-2025-02932951

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ресурс KST"

На №ЗТ-2025-02932951 от 26 августа 2025 года

Сообщает, что на указанных точках географических координат участка Первомайское месторождение, расположенного в районе Б.Майлина Костанайской области согласно предоставленным учетным данным охотпользователей, на этой территории обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: стрепет, серый журавль. На указанных точках географических координат, по сведениям КГУ «Тарановское УЛХ», земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий не имеется. В случае не согласия с ответом, Вы в праве обжаловать его в установленном порядке Сообщает, что на указанных точках географических координат на Западном участке Берлинского месторождения Карабалыкского района согласно предоставленным учетным данным охотпользователей, на этой территории обитают и встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: стрепет, серый журавль. На указанных точках географических координат, по сведениям КГУ «Михайловское УЛХ», земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий не имеется. В случае не согласия с ответом, Вы в праве обжаловать его в установленном порядке.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель руководителя

БЕРМАНОВ ТАЛҒАТ ЕРТАЙҰЛЫ



Исполнитель

НУРКЕНОВ МАУЛЕН ТУЛЕШОВИЧ

тел.: 7075544577

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Согласование ОоВв РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК»

**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі
комитетінің Қостанай облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Костанайская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства Экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай
қ., Нұрсұлтан Назарбаев Даңғылы 85А

Республика Казахстан 010000, г.Костанай,
Проспект Нұрсұлтан Назарбаев 85А

07.10.2025 №ЗТ-2025-03300359

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Ресурс KST"

На №ЗТ-2025-03300359 от 22 сентября 2025 года

В ответ на ваше обращение №ЗТ-2025-03300359 от 22 сентября 2025 года сообщаем, что Инспекция в пределах своей компетенции в части воздействия на животный и растительный мир, не возражает проведению работ по добычи осадочных и магматических горных пород на Первомайском месторождении, расположенного в районе Б.Майлина Костанайской области, при условии соблюдения лесного законодательства, законодательства растительного мира и законодательства в области охраны, воспроизводства и использования животного мира. В случае несогласия с ответом согласно ст. 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК Вы в праве обжаловать ответ в установленном порядке.

Ответ РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов МВРИИ РК»

«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Тобыл-Торғай бассейндік инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі



Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай қ., Гоголь көшесі 75, 2

Республиканское государственное учреждение «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Республика Казахстан 010000, г.Костанай, улица Гоголя 75, 2

03.09.2025 №ЗТ-2025-02933066

Товарищество с ограниченной ответственностью "Ресурс KST"

На №ЗТ-2025-02933066 от 26 августа 2025 года

РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов», рассмотрев Ваш запрос № ЗТ-2025-02933066 от 26.08.2025 года и географические координаты участков Первомайского месторождения в районе Б.Майлина и Берлинского месторождения в Карабалыкском районе, сообщает: - в границах рассматриваемого участка Первомайского месторождения с географическими координатами: 1) 52°36'17,00" 62°30'18,89", 2) 52°36'16,30" 62°30'44,49" 3) 52°36'08,84" 62°30'42,32", 4) 52°36'03,70" 62°30'43,50" 5) 52°35'58,02" 62°30'38,94", 6) 52°35'51,33" 62°30'35,14" 7) 52°35'52,29" 62°30'30,21", 8) 52°36'12,85" 62°30'20,72" - отсутствуют поверхностные водные объекты и их водоохранные зоны и полосы. - в границах рассматриваемого участка Берлинского месторождения с географическими координатами: 1) 53°57'01,24" 61°01'43,91", 2) 53°57'01,68" 61°01'55,67" 3) 53°56'43,89" 61°01'56,47", 4) 53°56'43,55" 61°01'45,73" - имеется поверхностный водный объект без названия. В настоящее время проектная документация по установлению водоохранных зон и полос для данного водного объекта не разработана и не утверждена в порядке, установленном пп.3) п.1 ст. 27 и п.2 ст.85 Водного кодекса Республики Казахстан и Правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденных приказом Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ (далее – Правила). В соответствии с пунктом 7 Правил «Заказчиками проектов водоохранных зон и полос являются местные исполнительные органы, а по отдельным водным объектам (или их участкам) выступают также физические и юридические лица, заинтересованные в необходимости установления водоохранных зон и полос по конкретному объекту». Кроме того, участок Берлинского месторождения находится на землях водного фонда. Справочно: земли водного фонда – земли, занятые поверхностными водными объектами, а также земли, выделенные под водоохранные полосы поверхностных водных объектов и зоны санитарной охраны водозаборных сооружений питьевого водоснабжения, согласно п.2 ст.11 Водного Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс). Ставим Вас в

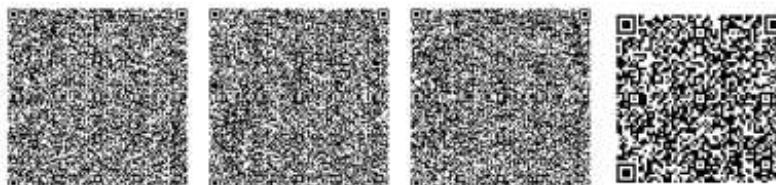
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

известность, что порядок хозяйственной деятельности на водных объектах, в водоохраных зонах и полосах определяется в рамках проектов, согласованных с Инспекцией, согласно п.5 ст. 86 Кодекса. Вместе с тем, требования к хозяйственной деятельности на поверхностных водных объектах, в водоохраных зонах и полосах регламентированы ст.86 Кодекса. В соответствии со ст. 11 Закона РК «О языках в Республике Казахстан» от 11 июля 1997 года №151 ответы выдаются на государственном языке или на языке обращения. При несогласии с результатом рассмотрения участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI.

Руководитель инспекции

АБЖАНОВ АЛМАТ САПАРГАЛИЕВИЧ



Исполнитель

ИМАНБАЕВА ГУЛЬЖАУХАР КАЛЫБЕКОВНА

тел.: 7009222111

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заключение об определении сферы охвата

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



Номер: KZ70VWF00418617
Дата: 08.09.2025

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000, Костанай қаласы, Гоголь к., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

ТОО «Ресурс KST»

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Ресурс KST».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ60RYS01293853 от 07.08.2025 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность: добыча магматических горных пород (строительный камень) месторождение «Первомайское», расположенное в районе Беймбета Майлина Костанайской области.

В административном отношении Первомайское месторождение магматических и осадочных пород расположено в районе Беймбета Майлина Костанайской области РК, на территории листа N-41-XXXIII. Ближайшим населенным пунктом к месторождению является поселок Валерьяновка, расположенный в 2,1 км к юго-востоку.

Географические координаты угловых точек:

1. 52°36'17,00" С.Ш., 62°30'18,89" В.Д.
2. 52°36'16,30" С.Ш., 62°30'44,49" В.Д.
3. 52°36'08,84" С.Ш., 62°30'42,32" В.Д.
4. 52°36'03,70" С.Ш., 62°30'43,50" В.Д.
5. 52°35'58,02" С.Ш., 62°30'38,94" В.Д.
6. 52°35'51,33" С.Ш., 62°30'35,14" В.Д.
7. 52°35'52,29" С.Ш., 62°30'30,21" В.Д.
8. 52°36'12,85" С.Ш., 62°30'20,72" В.Д.

Данным заявлением предусматривается увеличение объемов добычи в 2025-2033 гг. с 240 000 м<sup>3</sup> до 287 900 м<sup>3</sup> в 2034-2035 гг. с 702,4915 м<sup>3</sup> до 842 000 м<sup>3</sup>.

Ранее было получено экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории №KZ65VCZ03401302 от 25.12.2023 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

Краткое описание намечаемой деятельности

Площадь горного отвода составляет 23,93 га. Глубина горного отвода составляет 46,5 м.

На Первомайском месторождении ранее проводились добычные работы. Отработано два горизонта – 205 м и 195 м.

Мощность покрывающих пород в пределах проектного контура карьера колеблется от 0,2 м до 0,3 м, составляя в среднем – 0,2 м. На территории карьера почвенно-растительный



слой удален в первые годы отработки. Полезная толща Первомайского месторождения представлена гранодиорит-порфирами мелкозернистыми порфировыми породами, состоящими в основном, из полевого шпата, кварца с незначительной (до 5%) примесью слюды. Вскрыша (некондиция) в объеме 446,75 тыс. м<sup>3</sup> будет складироваться в отвал некондиционных пород. Разработка будет осуществляться с применением буровзрывных работ, в виду высокой крепости гранодиорит-порфиров.

При проходке карьера принимается транспортная система разработки с циклическим забойно-транспортным оборудованием (экскаватор-автосамосвал-ДСК).

В состав горно-капитальных работ включены:

- проходка капитальной траншеи на глубину второго уступа строительного камня;
- проходка разрезной траншеи на глубину второго уступа строительного камня;
- проходка капитальной траншеи на глубину третьего уступа строительного камня;
- проходка разрезной траншеи на глубину третьего уступа строительного камня;
- проходка капитальной траншеи на глубину четвертого уступа строительного камня;
- проходка разрезной траншеи на глубину четвертого уступа строительного камня.

Разработка будет осуществляться с применением буровзрывных работ, в виду высокой крепости гранодиорит-порфиров, категория крепости которых по М.М. Протодакинову соответствует II категории (очень крепкие породы), а коэффициент крепости равен 15.

Водопотребление на период эксплуатации: для хозяйственно-питьевых нужд – 91,25 м<sup>3</sup>/год; для технических нужд – 10000 м<sup>3</sup>/год (на орошение пылящих поверхностей). Для технических нужд будут использоваться карьерные воды. Вода питьевого качества доставляется из пос. Валерьяновка.

Проведение работ предусмотрено на территории разрабатываемого месторождения. Зелёные насаждения в предполагаемом месте осуществления деятельности отсутствуют.

Проектными решениями не предусматривается пользование растительными ресурсами и животным миром.

Ориентировочный объём ожидаемых валовых выбросов загрязняющих веществ составит менее 21,6853 т/год.

Наименования загрязняющих веществ, их классы опасности: азота диоксид (Зкл) - 0,48943 тонн/год, углерод оксид - 1,7274 тонн/год, пыль неорганическая SiO<sub>2</sub> 70-20% двуокиси кремния (Зкл) - 19,468564 тонн/год.

Предполагаемые образуемые отходы: ТБО – 4,5 т/год (код отхода 200301). Некондиционные породы – 15,68 тыс. м<sup>3</sup> (код отхода 010102). Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на полигон по соответствующему договору. Хранение отходов не превышает 6 месяцев.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В орографическом отношении рассматриваемый район занимает северную часть Кустанайской равнины и представляет собою слабо расчлененную равнину, имеющую незначительный уклон на восток и северо-восток. Положительные формы рельефа представлены плоскими увалами и редкими пологими холмами, разделенными понижениями.

Ближайшим водным объектом является река Тобол, протекающая в 2,5 км юго-восточнее месторождения. Река Тобол является основной водной артерией района. Ширина долины реки не превышает 1-2 км, глубина вреза по отношению к водораздельным пространствам до 60 м. Склоны долины реки Тобол изрезаны оврагами, которые в половодье несут в реку большое количество воды и взвешенного материала. До сооружения Каратамарского водохранилища река Тобол характеризовалась высокими паводками весной, низкой довольно устойчивой меженью летом, с почти полным отсутствием подъема воды после дождей, в настоящее время водный режим зарегулирован и стал более равномерным.

Климат района резко континентальный, засушливый и характеризуется суровой зимой и жарким летом. Зима обычно устанавливается в середине ноября (реже в начале месяца), полное стаяние снега происходит в первой половине апреля. Зима холодная, с частыми буранами и метелями. Толщина снежного покрова достигает 0,8-1,0 м, почва промерзает на глубину до 1,0-2,0 м. Температура воздуха зимой нередко падает до -30 °С -35 °С, в летнее



время максимум температур превышает 35-40 °С. Наиболее жарким месяцем года является июль со среднемесячной температурой от +18,8 °С до 23,4 °С, самым холодным - январь с среднемесячной температурой от -14 °С до -23,6 °С, а в отдельные годы и ниже.

По многолетним наблюдениям в районе станции Тобол выпадает около 300 мм осадков в год. Район характеризуется частыми сильными ветрами, преимущественно южного и юго-западного направлений зимой, северного и северо-западного направления летом.

Растительность носит типично степной облик и не отличается большим разнообразием.

Трансграничные воздействия отсутствуют.

Намечаемая деятельность: добыча магматических горных пород (строительный камень) месторождение «Первомайское», расположенное в районе Б.Майлина Костанайской области, согласно пп. 7.11 п. 7 раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (от 02.01.2021 года №400-VI) «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год», *относится ко II категории.*

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду

Рассмотрев заявление о намеряемой деятельности ТОО «Ресурс KST» и руководствуясь п.26 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (*далее – Инструкция*), РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» выявлены следующие возможные воздействия на окружающую среду согласно п.25 Инструкции.

По предоставленной информации РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» согласно учетных данных охотпользователей на участке добычи магматических горных пород (строительный камень) месторождения «Первомайское» встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц, как стрепет, серый журавль, ввиду чего реализация деятельности может повлиять на их пути миграции и ареал обитания.

Согласно требованиям п. 27 выполнена оценка существенности указанных воздействий, которые признаны существенными согласно условиям, предусмотренным п.28 Инструкции.

На основании вышеизложенного, проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательной согласно пп. пп. 1.16 п. 25; пп. 4 п. 29 Инструкции.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намеряемой деятельности выдано на основании ст.69 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Перечня основных требований к оказанию государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намеряемой деятельности»).



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000, Қостанай қаласы, Гоголь ж., 73
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 73
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

ТОО «Ресурс KST»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Ресурс KST».

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ60RYS01293853 от 07.08.2025 года.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность: добыча магматических горных пород (строительный камень) месторождение «Первомайское», расположенное в районе Б.Майлина Костанайской области.

В административном отношении Первомайское месторождение магматических и осадочных пород расположено в районе Беймбета Майлина Костанайской области РК, на территории листа N-41-XXXIII. Ближайшим населенным пунктом к месторождению является поселок Валерьяновка, расположенный в 2,1 км к юго-востоку.

Географические координаты угловых точек:

1. 52°36'17,00" С.Ш., 62°30'18,89" В.Д.
2. 52°36'16,30" С.Ш., 62°30'44,49" В.Д.
3. 52°36'08,84" С.Ш., 62°30'42,32" В.Д.
4. 52°36'03,70" С.Ш., 62°30'43,50" В.Д.
5. 52°35'58,02" С.Ш., 62°30'38,94" В.Д.
6. 52°35'51,33" С.Ш., 62°30'35,14" В.Д.
7. 52°35'52,29" С.Ш., 62°30'30,21" В.Д.
8. 52°36'12,85" С.Ш., 62°30'20,72" В.Д.

Данным заявлением предусматривается увеличение объемов добычи в 2025-2033 гг. с 240 000 м<sup>3</sup> до 287 900 м<sup>3</sup> в 2034-2035 гг. с 702,4915 м<sup>3</sup> до 842 000 м<sup>3</sup>.

Ранее было получено экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории №KZ65VCZ03401302 от 25.12.2023 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В орографическом отношении рассматриваемый район занимает северную часть Костанайской равнины и представляет собою слабо расчлененную равнину, имеющую незначительный уклон на восток и северо-восток. Положительные формы рельефа представлены плоскими увалами и редкими пологими холмами, разделенными понижениями.



Ближайшим водным объектом является река Тобол, протекающая в 2,5 км юго-восточнее месторождения. Река Тобол является основной водной артерией района. Ширина долины реки не превышает 1-2 км, глубина вреза по отношению к водораздельным пространствам до 60 м. Склоны долины реки Тобол изрезаны оврагами, которые в половодье несут в реку большое количество воды и взвешенного материала. До сооружения Каратамарского водохранилища река Тобол характеризовалась высокими паводками весной, низкой довольно устойчивой меженью летом, с почти полным отсутствием подъема воды после дождей, в настоящее время водный режим зарегулирован и стал более равномерным.

Климат района резко континентальный, засушливый и характеризуется суровой зимой и жарким летом. Зима обычно устанавливается в середине ноября (реже в начале месяца), полное стаивание снега происходит в первой половине апреля. Зима холодная, с частыми буранами и метелями. Толщина снежного покрова достигает 0,8-1,0 м, почва промерзает на глубину до 1,0-2,0 м. Температура воздуха зимой нередко падает до -30°C -35°C , в летнее время максимум температур превышает $35-40^{\circ}\text{C}$. Наиболее жарким месяцем года является июль со среднемесячной температурой от $+18,8^{\circ}\text{C}$ до $23,4^{\circ}\text{C}$, самым холодным – январь с среднемесячной температурой от -14°C до $-23,6^{\circ}\text{C}$, а в отдельные годы и ниже.

По многолетним наблюдениям в районе станции Тобол выпадает около 300 мм осадков в год. Район характеризуется частыми сильными ветрами, преимущественно южного и юго-западного направлений зимой, северного и северо-западного направления летом.

Растительность носит типично степной облик и не отличается большим разнообразием.

Выводы:

Проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен в соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса с учетом следующих замечаний и предложений государственных органов и общественности согласно протокола, размещенного на Едином экологическом портале – <https://ecoportal.kz>:

1. РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области»: Согласно подпункта 8) пункта 11 раздела 3 Приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 (далее-СП №2), карьеры нерудных стройматериалов относятся к 1 классу опасности с минимальной СЗЗ-1000 метров. В этой связи при проектировании и эксплуатации объекта необходимо установить предварительную (расчетную) и окончательную СЗЗ в порядке, установленном СП №2, необходимо обеспечить соблюдение нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Согласно пункту 6 Санитарных правил №114 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № КР ДСМ-114 (далее-СП). В СЗЗ стационарно-неблагополучных и почвенных очагов сибирской язвы не допускается отвод земельных участков для проведения агрономических, изыскательских, гидромелиоративных, строительных работ, связанных с выемкой и перемещением грунта сибиреязвенных захоронений, затоплением, а также передача в аренду, продажа земельных участков;

- Санитарные правила от 3 августа 2021 года № КР ДСМ-72 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020;

- обеспечить своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказу и.о. Министра здравоохранения Республики



Казахстан от 15 октября 2020 года № КР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров»;

- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;

- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138.

2. По итогам рассмотрения заявления РГУ «Тобол-Торгайская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства»: при осуществлении деятельности соблюдать требования, указанные в статье 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

3. По итогам рассмотрения заявления ГУ «Управление сельского хозяйства и земельных отношений акимата Костанайской области»: необходимо соблюдение установленных норм, указанных в ст. 140 (Охрана земель) Земельного Кодекса Республики Казахстан, в том числе:

- рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия, других полезных свойств земли и своевременное вовлечение в хозяйственный оборот;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

4. РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов»: при намерении производства работ на рассматриваемой территории, необходимо выполнение следующих условий:

1. В случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии статьи 45 Водного кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), а также согласно приложению 1 Правил «Об утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденным исполняющего обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года № 216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование»;

2. Соблюдение норм водного законодательства Республики Казахстан и иных нормативно-правовых актов Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда на всех стадиях реализации Проекта;

3. При возможном оказании производственной деятельности отрицательного влияния на состояние подземных вод, физические и юридические лица обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод (п.1 ст. 92 Кодекса);

При проведении операций по недропользованию недропользователь обязан принимать меры по охране подземных вод.



4. В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию (п.5 ст. 92 Кодекса).

7. ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области» сообщает о необходимости соблюдения требований Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года (далее – Кодекс).

6. РГУ «Департамент экологии по Костанайской области»:

1. В текстовой части отсутствуют сведения о наличии/отсутствии производственной площадки, вспомогательных подразделений. Дополнить информацию либо указать местонахождение данных объектов в случае их наличия, учитывая сведения об указанной в Заявлении о намечаемой деятельности площадки ДСК.

2. Подробно отразить информацию о добычных работах на месторождении.

3. Отрастить информацию о дальнейшей транспортировке готовой продукции.

4. Предусмотреть выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха - проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования (пп.9 п.1 приложения 4 Экологического кодекса Республики Казахстан) (далее – Кодекс).

5. Так как проектными решениями планируется использование технологического транспорта, необходимо предусмотреть соблюдение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (ст.208 Экологического кодекса РК).

6. Отрастить область воздействия объекта с учетом намечаемой и осуществляемой деятельности предприятия согласно требованиям ст. 202 Экологического кодекса РК.

7. Предоставить подтверждающие документы о наличии/отсутствии подземных питьевых вод на участке работ с согласованием проектных решений с уполномоченным органом по изучению и использованию недр (ст. 35, 37 Водного кодекса РК).

8. Детально описать технологию по отведению поверхностных талых и ливневых вод (в сезонный период), а также наличие карьерных вод (дренажные подземные воды), места водоотведения, указать приемники сточных вод всех категорий (карьерные, ливневые, хозяйственно-бытовые и т.д.) и оценку степени влияния намечаемой деятельности на водные ресурсы. Учесть требованиям ст. 222 Экологического кодекса РК.

9. Описать мероприятия по недопущению истощения подземных вод и сокращению влияния осуществляемой и намечаемой деятельности на состояние подземных вод.

10. Отрастить сведения о способе и объеме водоотведения.

11. Согласно п.4 статьи 225 Экологического Кодекса, если при проведении операций по недропользованию происходит не запроектированное вскрытие подземного водного объекта, недропользователь обязан незамедлительно принять меры по охране подземных водных объектов в порядке, установленном водным законодательством Республики Казахстан, и сообщить об этом в уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению недр, государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В этой связи, необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения подземных вод в процессе деятельности месторождения и предоставить план мероприятий по охране подземных вод.

12. Отрастить сведения о вероятности затопления карьерной выемки и подтопления нарушенных земель, сведения о влиянии на водные ресурсы.

13. В случае обводнения участка подземными (грунтовыми) водами получить новое экологическое разрешение на воздействие.

14. В случае использования водных ресурсов необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование в соответствии со ст.45 Водного кодекса РК.

15. При проведении операций по недропользованию учесть требования ст.ст.238,397 Экологического кодекса РК.

16. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:



- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

- до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

- проводить рекультивацию нарушенных земель. (п.2 ст. 238 Экологического кодекса РК).

17. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.

18. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

19. Расширить перечень образуемых отходов с учетом специфики технологического процесса.

20. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

21. Ввиду наличия на территории проектируемых работ краснокнижных видов птиц, с целью исключения отрицательного воздействия на животный мир, необходимо предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечить неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных в соответствии со ст.13, 14, 15, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», также физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных согласно п.2 ст.78 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» и ст.257 Экологического кодекса Республики Казахстан.

22. Мероприятия по охране животного мира согласовать с уполномоченным органом в области охраны воспроизводства и использования животного мира согласно требованиям ст.16 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

23. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность.

24. Предусмотреть мероприятия по озеленению территории карьера согласно п.50 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 с указанием площади в га.

25. Предоставить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.

26. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду выдано на основании ст.71 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Перечня основных



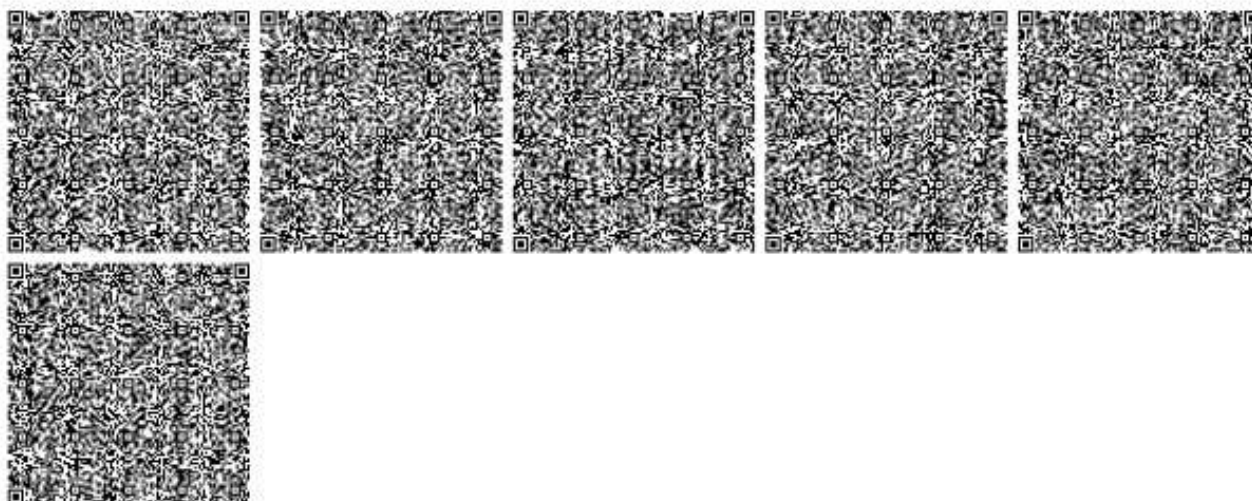
требований к оказанию государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности»).

В соответствии с пп.3 п.1 ст. 4 Закона РК «О государственных услугах» от 15.04.2013 г. №88-V, услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействия) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

✍ Зубанова Л.А.
☎ 50-14-37

И.о. руководителя

Бисахалова Зиада Советовна



Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду

Номер: KZ83VVX00430166

Дата: 09.12.2025

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000, Қостанай қаласы, Гоголь к., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

ТОО «Ресурс KST»

**Заклучение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
Отчета о возможных воздействиях к Плану горных работ
на добычу магматических горных пород (строительный камень)
месторождения «Первомайское», расположенного
в районе Б. Майлина Костанайской области.**

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО «Ресурс KST». Адрес: 110300, Республика Казахстан, Костанайская область, район Б.Майлина, с. Валерьяновка, промзона. БИН 140940016680. И.о. руководителя – Амерханов А.Г., Тел. 8 (7142)280887, kim\_nadezhda81@mail.ru.

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан: В рамках намечаемой деятельности предусматривается добыча магматических горных пород (строительный камень) месторождения «Первомайское», расположенное в районе Беимбета Майлина Костанайской области. Данный вид деятельности соответствует п. 2.5 раздел 2 приложения 1 Экологического кодекса (далее – Кодекс): добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

ТОО «Ресурс KST» осуществляет добычу осадочных и магматических горных пород на Первомайском месторождении, расположенного в районе Б. Майлина Костанайской области, на основании контракта № 325 от 29.10.2014г. 23.04.2018. года получен горный отвод № 646 на добычу строительного камня на месторождении «Первомайское», площадью 23,93 га, глубина разработки 46,5м.

В административном отношении месторождение находится на территории района Беимбета Майлина Костанайской области Республики Казахстан. Ближайший водный объект - река Тобол, расположенная в 2,6 км юго-западнее месторождения.

Месторождение Первомайское находится в 5 км севернее г. Лисаковск и в 10 км южнее железнодорожной станции Тобол.



Областной центр - г. Костанай находится в 50 км северо-восточнее местоположения.

Координаты угловых точек горного отвода:

| Номера угловых точек | Географические координаты | | Площадь, км |
|----------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| | Северная высота | Восточная долгота | |
| T.1 | 52°36'17,00" | 62°30'18,89" | 0,2393 (23,93 га) |
| T.2 | 52°36'16,30" | 62°30'44,49" | |
| T.3 | 52°36'08,84" | 62°30'42,32" | |
| T.4 | 52°36'03,70" | 62°30'43,50" | |
| T.5 | 52°35'58,02" | 62°30'38,94" | |
| T.6 | 52°35'51,33" | 62°30'35,14" | |
| T.7 | 52°35'52,29" | 62°30'30,21" | |
| T.8 | 52°36'12,85" | 62°30'20,72" | |
| Центр | 52°36'06,68" | 62°30'32,67" | |

Балансовые запасы строительного камня утверждены протоколом №13 от 03.03.2018 г. по состоянию на 15.01.2018 г. по выполненному разделительному балансу и составляют:

категория А - 5484,29 тыс.м<sup>3</sup>;

категория В - 3325,0 тыс. м<sup>3</sup>; А+ В - 8809,29 тыс. м<sup>3</sup>

В связи с производственной необходимостью в данном проекте предприятием рассматриваются возможные воздействия при увеличении объемов добычи без внесения изменений в контракт №325 от 29.10.2014 года на объем не более 20%, что соответствует требованиям кодекса о недрах.

Проектный объем добычи полезного ископаемого:

- 2026 - 2033 гг. с 240,0 тыс. м<sup>3</sup> до 287,9 тыс. м<sup>3</sup>;

- 2034 – 2035 гг. с 702,4915 тыс. м<sup>3</sup> до 842,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Изменений в объемах вскрышных пород (некондиция) не предусмотрены.

Общая площадь горного отвода составляет 23,93 га. Глубина горного отвода составляет 46,5 м.

Границы карьеров в плане построены с учетом вовлечения в отработку всех утвержденных запасов в контуре горного отвода.

Горнотехнические и гидрогеологические условия разработки карьера благоприятны для открытого способа отработки, полезная толща слабо обводнена.

Осадочные породы и ПРС полностью сняты с месторождения. Мощность строительного камня в пределах проектного контура горного отвода колеблется от 31,7 м до 46,3 м, составляя, в среднем - 37,6 м.

Исходя из этих параметров, разработка карьера будет осуществляться открытым способом с применением имеющегося парка машин.

Отработку карьера предполагается проводить добычными уступами:

- высота уступа по осадочным породам - 2,7 м,

- высота уступа по строительному камню - 20 м, с разбивкой на подступы высотой по 10,0 м. Между уступами будет оставаться берма безопасности шириной 6,0 м, согласно «Правилам обеспечения промышленной



безопасности для опасных производственных объектов ведущих горные и геологоразведочные работы».

Горно-капитальные работы выполняются в соответствии с принятой схемой вскрытия в объеме, обеспечивающем создание готовых к выемке нормативных запасов сырья.

В состав горно-капитальных работ включены:

- проходка капитальной траншеи на глубину первого уступа строительного камня;
- проходка разрезной траншеи на глубину первого уступа строительного камня;
- проходка капитальной траншеи на глубину второго уступа строительного камня;
- проходка разрезной траншеи на глубину второго уступа строительного камня;
- проходка капитальной траншеи на глубину третьего уступа строительного камня;
- проходка разрезной траншеи на глубину третьего уступа строительного камня;
- проходка капитальной траншеи на глубину четвертого уступа строительного камня;
- проходка разрезной траншеи на глубину четвертого уступа строительного камня.

Общий объем горно-капитальных работ по устройству стационарной траншеи составит 155,25 тыс.м<sup>3</sup>

При проходке карьера принимается транспортная система разработки с циклическим забойно-транспортным оборудованием (экскаватор- автосамосвал ДСК).

Транспортирование строительного камня будет осуществляться автотранспортом, на площадку ДСК, расположенного в 3,0 км в юго-западном направлении от карьера.

Система отработки - 4-х уступная, так как настоящим проектом, в связи частичной добычей отрабатываются горизонты: +205м, +195м, +185м, +175 м: 3 добычных уступа строительного камня высотой 10,0м. горизонт +205м ввиду неровности рельефа высотой от 5 до 10 м.

Для выполнения годовых объемов по приведенному порядку горных работ предусматриваются следующие типы и модели горного и транспортного оборудования допущенные к эксплуатации в Республике Казахстан:

- Экскаватор HYUNDAI520 – 1 ед.;
- автосамосвал SHACMAN 2000—4 ед.;
- бульдозер Б10 ПМ – 1 ед.

Добычные работы будут производиться экскаватором Hyundai520 («обратная лопата») с установкой его на нижнюю бровку добычного уступа.

В скальных породах, при установке экскаватора на нижнюю бровку добычного уступа, высота уступа из соображений безопасности, не должна



превышать максимальную высоту черпания экскаватора в 1,5 раза, т.е. $H_{\text{н}} < 1,5H_{\text{ч}}$ при буровзрывной подготовке горных пород к выемке. При высоте развала превышающей высоту черпания экскаватора взорванная масса будет выниматься 2 подступами.

Годовой объем добычи строительного камня, 2026-2033 – 287,9 тыс.м<sup>3</sup>, 2034-2035 гг. – 842,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Суточная сменная производительность карьера по добыче строительного камня составит:

2026-2033 гг. $287,9 \text{ тыс. м}^3 : 360 \text{ суток} = 799,72 \text{ м}^3$;

2034-2035 гг. $842,0 \text{ тыс. м}^3 : 360 \text{ суток} = 2338,89 \text{ м}^3$;

Горнотехнические и гидрогеологические условия разработки карьера благоприятны для открытого способа отработки, полезная толща слабо обводнена.

Намечаемая деятельность: Карьер по добыче магматических горных пород (строительный камень) месторождения «Первомайское, согласно пп.7.11 п.7 раздела 2 приложения 2 Кодекса (добыча и переработка общераспространённых полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год), относится ко II категории.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

Увеличение объемов добычи по годам:

- 2026 - 2033 гг. с 240,0 тыс. м<sup>3</sup> до 287,9 тыс. м<sup>3</sup>;

- 2034 - 2035 гг. с 702,4915 тыс. м<sup>3</sup> до 842,0 тыс. м<sup>3</sup>.

4. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 08.09.2025 г. №KZ70VWF00418617.

Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ на добычу магматических горных пород (строительный камень) месторождения «Первомайское», расположенного в районе Б. Майлина Костанайской области.

Протокол общественных слушаний, проведенных офлайн, а также в формате ZOOM по отчету о возможных воздействиях к Плану горных работ на добычу магматических горных пород (строительный камень) месторождения «Первомайское», расположенного в районе Б. Майлина Костанайской области.

5. Вывод о возможных существенных воздействиях на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, сведения о характере таких воздействий, а также компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены таким воздействиям.

Атмосферный воздух

При проведении работ определено 8 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. От источников будет выбрасываться следующие наименований загрязняющих веществ: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, углерод



оксид, бенз/а/пирен, керосин, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

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

Источник 6001 – Буровые работы. Разработка будет осуществляться с применением буровзрывных работ, в виду высокой крепости гранодиоритпорфиров, категория крепости которых по М.М. Протодяконову соответствует II категории (очень крепкие породы), а коэффициент крепости равен 15 ($f = 15$).

Бурение вертикальных скважин выполняется гусеничной самоходной буровой установкой, Китайского производства KAIHAN/KG 940A, диаметр скважин 115 мм, возможно применение другого вида бурового оборудования с аналогичными характеристиками. Всего для бурения будет задействовано 1 станок.

Годовой фонд рабочего времени – 3000 часов.

При проведении буровых работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .

Источник 6002 – Взрывные работы. Взрывные работы осуществляются по договору подрядной организацией, имеющей соответствующие лицензии. Периодичность производства массовых взрывов 30 раз в год. Расход взрывчатого вещества на один взрыв – 10 тонн.

При проведении взрывных работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 , оксид азота, диоксид азота, углерод оксид для уменьшения пыления используется поливомоечная машина. Коэффициент пылеподавления 0,85.

Для механизации процессов заряжания и забойки скважин предусматривается зарядно-смесительная машина ЗСМ, забойка скважин происходит вручную. К источникам залповых выбросов относятся взрывные работы.

Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Источник 6003/001 – Срезка ПРС. Исключён. Почвенно-растительный слой снят в первые годы отработки карьера.

Источник 6003/002 – Погрузка ПРС Экскаватором. Исключён. Почвенно-растительный слой снят в первые годы отработки карьера.

Источник 6003/003 – Выемочно-погрузочные работы некондиции экскаватором. Годовой объём некондиционных вскрышных пород 2026-2033 – 15,05 тыс.м<sup>3</sup>, 2034-2035 – 44,0327 тыс м<sup>3</sup>. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 , выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен). Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6003/004 – Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого. Годовой объём добычи полезного 2026-2033 год – 287,9 тыс.м<sup>3</sup>



(при объеме добычи в календарном плане 240,0 тыс. м<sup>3</sup>, что не превышает изменений на 20%). 2034-2035 год – 842,0 тыс.м<sup>3</sup> (при объеме добычи в календарном плане 702,4915 тыс. м<sup>3</sup>, что не превышает изменений на 20%). Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>, выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен). Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6003/005 – Планировочные работы. Планировочные работы выполняются бульдозером. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>, выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен). Источник выброса – неорганизованный.

Источник 6003/004 – Выемочно-погрузочные работы осадочной породы – Исключен. В связи со списанием осадочных пород, из-за не подтвердившихся запасов.

Источник 6004/001 – Транспортировка ПРС автосамосвалами. Исключён. Почвенно-растительный слой снят в первые годы отработки карьера.

Источник 6005/001 – Транспортировка некондиции на склад. Транспортировка осуществляется автосамосвалами. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>. Источник выброса неорганизованный. При транспортировке осуществляется пылеподавление путём гидроорошения дорог.

Источник 6005/002 – Транспортировка полезного ископаемого на ДСК. Транспортировка осуществляется автосамосвалами. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>. Источник выброса неорганизованный. При транспортировке осуществляется пылеподавление путём гидроорошения дорог.

Источник 6005/003 – Транспортировка осадочных пород на склад. Исключен. В связи со списанием осадочных пород, из-за не подтвердившихся запасов.

Источник 6005/004 – Сжигание топлива автосамосвалами. Выбросы при сгорании топлива - углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензапирен.

Источник 6006/001 – Разгрузка ПРС на складе. Исключён. Почвеннорастительный слой снят в первые годы отработки карьера

Источник 6006/002 – Склад ПРС. Выбросы пыли неорганической 70-20 % SiO<sub>2</sub> происходят при пылении с поверхности. Площадь склада 14382 м<sup>2</sup>. Для уменьшения пыления используется поливмочная машина. Коэффициент пылеподавления 0,85.

Источник 6007/001 – Разгрузка осадочных пород на складе. Исключен. В связи со списанием осадочных пород, из-за не подтвердившихся запасов.

Источник 6007/002 – Склад осадочных пород. При пылении с поверхности в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая



- На хозяйственно-питьевые нужды во время эксплуатации данного объекта используется привозная вода из ближайших водозаборных колонок/колодцев. Норматив воды на 1 человека (рабочего) составляет 25



Годовой расход воды составит:

| Наименование | Ед.изм. | Кол-во чел. дней | Норма л/сутки | м3/сутки | Кол-во дней (фактических) | м3 |
|---------------------------------------|---------|------------------|---------------|----------|---------------------------|--------|
| Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды | | | | | | |
| 1.Хозяйственнопитьевые нужды: | литр | 20 чел. | 25 | 0,5 | 365 | 185,5 |
| Технические нужды | | | | | | |
| 2.На орошение пылящих поверхностей | м3 | | | 28,8 | 185 | 5328,0 |
| 3.На нужды пожаротушения | м3 | | 50 | | | 50 |
| Итого: | м3 | | | | | 5560,5 |

Земельные ресурсы.

После завершения эксплуатации карьера Планом ликвидации предусматриваются мероприятия по приведению земельных участков, занятых



под объекты недропользования в состояние, пригодное для дальнейшего использования в целях вовлечения их в хозяйственный оборот в зависимости от направления особенностей и режима использования данных земельных участков и местных условий.

К мероприятиям восстановительного характера, направленным на устранение последствий воздействия промышленного производства на окружающую среду, в первую очередь на земли, относится рекультивация нарушенных земель.

Исходя из вышесказанного, в Плате ликвидации предусматривается проведение комплекса работ по рекультивации нарушенных земель. Согласно календарному графику работ, добыча камня будет осуществляться до 2035 года включительно.

В состав ликвидируемых объектов входит следующее:

1. Карьер
2. Склады ПРС, некондиционных и осадочных пород;
3. Сооружения и оборудование.

Для устранения этих негативных процессов предусматривается техническая и биологическая рекультивация.

Отходы производства и потребления.

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов:

- Смешанные коммунальные отходы. Отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

- Некондиционные породы. Будет складироваться в отвал некондиционных пород (внешний отвал).

Растительный и животный мир.

Растительный мир.

Район расположения участка работ - умеренно-сухие дерновинно-злаковые степи. Для степной зоны характерно преобладание многолетних трав. В составе растительных сообществ обследуемого района наиболее типичны многолетние ксерофильные дерновинные злаки, относящиеся к родам ковыль и типчак, являющиеся доминантами и эдификаторами. Помимо злаков в растительном покрове обследуемого участка распространены многочисленные ксерофильные представители двудольных растений (степное разнотравье).

Территория расположения карьера характеризуется типичным для этого района растительным покровом, редких и исчезающих видов растений в зоне действия предприятия не обнаружено.

Травянистая и полукустарниковая растительность, характерная для исследуемой территории служит кормом для домашних и диких животных, тепло- и влагорегулятором почвы, является основным средством против образования оврагов и эрозии.

Согласно информации, предоставленной РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета



лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», на участке месторождения строительного камня «Первомайское» земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий не имеется.

Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Животный мир.

Поскольку большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколистными злаками – прямокрылые насекомые (сибирская, темнокрылая и белополосая кобылки, малая крестовичка и пр. Энтомофауна представлена многочисленными насекомыми - около 200 видов.

Фауна млекопитающих насчитывает около 30 видов. Но в целом территория месторождения - область господства грызунов, здесь обитают суслики, сурки, хомячки, тушканчики и др. Из хищников обычен волк.

Орнитофауна занимает значительное место в фауне района размещения объекта и представлена 30 видами птиц. В степных биоценозах ведущее место принадлежит отряду воробьиных: воробьи, сороки, галки, вороны; серая мухоловка, луговой чекан, обыкновенная горихвостка, степной конек.

Согласно информации РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» на этой территории встречаются во время миграции такие краснокнижные виды птиц как: серый журавль, стрепет.

Физические воздействия.

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия застройки территории предприятия, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на месторождении теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый карьер не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

Строительный камень, добываемый на месторождении, будет регулярно проходить радиационный контроль в лаборатории Костанайской областной СЭС. Одна проба на каждую партию строительного камня объемом не менее



50,0 тыс.м<sup>3</sup>. Будет производиться лабораторный контроль с получением сертификата качества в аттестованной лаборатории и Костанайском отделении Комитета метрологии и сертификации продукции РК.

Шумовое воздействие. Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны (более 2 км к юго-востоку от месторождения с Валерьяновка). Непосредственно на прилегающей территории отсутствуют какие-либо здания, сооружения, высоковольтные линии электропередач.

Учитывая условия застройки территории предприятия (благоприятная аэрация), а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на объекте теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

На территории промплощадки предприятия отсутствуют источники высоковольтного напряжения.

Так как период работ непродолжительный, а район проведения работ достаточно удален от населенных пунктов, мероприятия по защите от шума в проекте не предусматриваются.

Проектными решениями применены строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающих 85 дБ, согласно требованиям ГОСТа 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Вибрация

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации горно-транспортного оборудования в пределах, не превышающих 63Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

На территории производственного участка отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300 кВ, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия *электромагнитного излучения* на здоровье персонала не разрабатываются.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;



– для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

6. Основные аргументы и выводы, послужившие основой для вынесения заключения.

Представленный отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ на добычу магматических горных пород (строительный камень) месторождения «Первомайское», расположенного в районе Б. Майлина Костанайской области выполнен в соответствии с требованиями ст.72 Экологического кодекса Республики Казахстан, Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280).

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения, были сняты, что соответствует ст.76 Экологического кодекса Республики Казахстан.

7. Информация о проведении общественных слушаний:

1) Дата размещения проекта отчета на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды – 24.09.2025 г.

2) Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 24.09.2025 года.

3) В средствах массовой информации: газета «НАША ГАЗЕТА» №37 (1224) от 11.09.2025 г.;

Эфирная справка телеканала «QOSTANAI» АО «РТРК Казахстан» от 12.09.2025 г. представлены в приложении к протоколу общественных слушаний.

4) На досках объявлений здания п.Валерьяновка, р. Беимбета Майлина, Костанайской области. Фотоматериалы представлены в приложении к протоколу общественных слушаний.

5) Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – ТОО «Ресурс KST». Адрес: 110300, Республика Казахстан, Костанайская область, район Б.Майлина, с. Валерьяновка, промзона. БИН140940016680. И.о. руководителя –Амерханов А.Г., Тел. 8 (7142)280887, [kim\\_nadezhda81@mail.ru](mailto:kim_nadezhda81@mail.ru).

6) Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях: 110000 г. Костанай, ул. Гоголя,75. Электронный адрес – kostanai-ecodep@ecogeo.gov.kz.

7) Сведения о процессе проведения общественных слушаний (дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность): общественные слушания состоялись



06.11.2025 г. по адресу: Костанайская область, р. Беимбета Майлина, Новоильинский с.о., с.Валерьяновка, административное здание ТОО «Первомайский щебзавод».

Осуществлялась видеозапись проведенных общественных слушаний, которая размещена <https://www.youtube.com/watch?v=YfEcgxPaC5g>.

Материалы общественных слушаний были предоставлены в составе проектных материалов. Сроки предоставления соблюдены в соответствии требований п.1 ст.73 Экологического кодекса Республики Казахстан.

8) Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, были сняты.

8. Обобщение информации, полученной в результате консультаций с заинтересованными государственными органами, проведения общественных слушаний, оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения), рассмотрения проекта отчета о возможных воздействиях экспертной комиссией, с пояснением о том, каким образом указанная информация была учтена при вынесении заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Замечания и предложения заинтересованных государственных органов, предоставленные в соответствии с требованиями п.10 ст.72 Экологического кодекса Республики Казахстан, а также внесенные в сводную таблицу замечания общественности, рассмотренные в ходе проведения общественных слушаний, были учтены при разработке проектной документации.

9. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:

1. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.

2. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв при проведении планируемых работ.

3. Проведение рекультивации всех участков земель, нарушенных при выполнении планируемых работ.

4. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложению 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.

5. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

6. В случае забора и (или) использования водных ресурсов из поверхностных и подземных источников с применением сооружений или технических устройств, указанных в статье 45 Водного кодекса Республики Казахстан хозяйствующему субъекту необходимо оформить Разрешение на специальное водопользование, а также согласно приложению 1 Правил «Об



утверждении правил оказания государственных услуг в области регулирования использования водного фонда», утвержденных исполняющим обязанности министра Экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года №216 оказания государственной услуги «Разрешение на специальное водопользование».

7. Ввиду того, что на территории планируемых работ встречаются некоторые виды птиц, включенные в перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, необходимо соблюдение требований ст.13, 14, 15, 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и ст.257 Кодекса.

8. Необходимо предусмотреть систематический мониторинг всех компонентов окружающей среды (Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14.07.2021 г № 250).

9. Операторы объектов II категории вправе в добровольном порядке получить комплексное экологическое разрешение при наличии утвержденных Правительством Республики Казахстан заключений по наилучшим доступным техникам для соответствующего технологического процесса или отрасли производства.

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на природную среду:

Ожидаемый объем выбросов загрязняющих веществ предположительно составит:

- 2026-2033 гг. – 1,88218992 г/с; 21,77516295 т/год;
- 2034-2035 гг. – 1,88218992 г/с; 38,6666935 т/год.

Предельное количество отходов накопления и захоронения по их видам:

Отходы накопления:

Смешанные коммунальные отходы 2025-2035 гг. – 1,5 т/год.

Отходы захоронения:

Вскрышные породы: 2026-2033 гг. – 39130 т/год, 2034-2035 гг. – 114485,02 т/год.

Условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий:

Основную опасность для окружающей среды во время разработки представляет разлив топлива. Данный вид аварии может рассматриваться как наиболее вероятная аварийная ситуация.

Месторождение находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др.

Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.



Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором: регулярные инструктажи по технике безопасности; готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

Обязанности инициатора по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включая меры по сохранению биоразнообразия, а также устранению возможного экологического ущерба, если реализация намечаемой деятельности может стать причиной такого ущерба:

В целях предупреждения загрязнения окружающей среды проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Охрана атмосферного воздуха:

- пылеподавление орошением принято на внутрикарьерных дорогах;
- регулярный техосмотр используемой карьерной техники и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов.
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам:

- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в обустроенный септик, с последующим вывозом на очистные сооружения;
- регулярный осмотр спецтехники;
- предотвращение разливов ГСМ;
- организация системы сбора и хранения отходов производства.

По недрам и почвам:

- используемая при строительстве спецтехника и автотранспорт проходит



регулярный технический осмотр и ремонт гидравлических систем для предотвращения утечки горюче-смазочных материалов и загрязнения почв нефтепродуктами;

- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;

- запретить движение транспорта вне дорог независимо от состояния почвенного покрова;

- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;

- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;

- применять технологии производства, соответствующие санитарноэпидемиологическим и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью населения и окружающей среде, внедрять наилучшие доступные технологии;

- не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

- проводить рекультивацию нарушенных земель.

По отходам производства:

- все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

- по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям:

Для ограничения шума и вибрации на предприятии необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как: содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;

- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации.

Охрана животного и растительного мира:

- снижение площадей нарушенных земель;

- исключение случаев браконьерства;



- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- просветительская работа экологического содержания;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- производить информационную кампанию для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений;
- запрет на сбор красивоцветущих редких растений в весеннее время при проведении работ;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан.

10. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Представленный отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ на добычу магматических горных пород (строительный камень) месторождения «Первомайское», расположенного в районе Б. Майлина Костанайской области, *допускается* к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

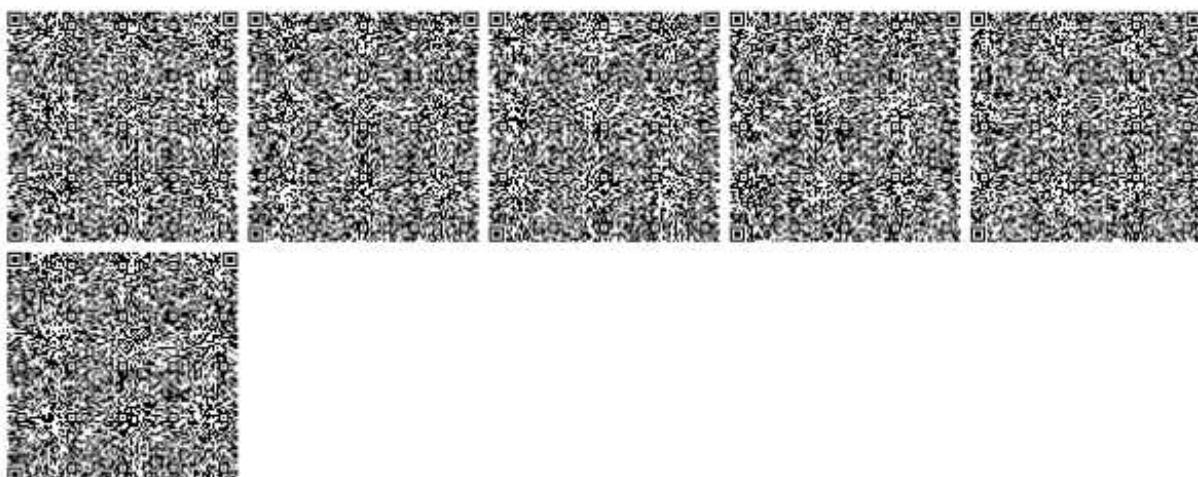
☎ 50-14-37

Руководитель департамента

Елеусенов Куаныш Еркенович



18



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес құжат бейіндігі жарияланған.
 Электрондық құжат www.ebisnet.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.ebisnet.kz порталында тексері аласыз.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформлялся на портале www.ebisnet.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebisnet.kz.



Решение по определению категории объекта



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Костанайской области" Комитета экологического регулирования
и контроля Министерства экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан**

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду

«1» октябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "Товарищество с ограниченной ответственностью
"Ресурс KST", "08111"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
190140029226

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Костанайская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Костанайская, Район Б. Малина)

Руководитель: САБИЕВ ТАЛГАТ МАЛИКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))

«1» октябрь 2021 года

подпись:



Заключение СЭС по проекту предварительной СЗЗ

| | |
|---|--|
| Нысантың БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД
КУЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО | |
| Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі
Министерство здравоохранения Республики Казахстан | |
| Мемлекеттік органының атауы
Наименование государственного органа
"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қостанай облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі
Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан" | |

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ KZ83VBZ00070823

Дата: 11.11.2025 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

ПРОЕКТ Установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны для ТОО «Ресурс KST» (карьер камня) Первомайское месторождение камня, Район Б. Майлина, Костанайская область

(2020 жылғы 07 желтоқсан «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статье 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 29.10.2025 17:43:44 № KZ19RLS00205821**

өтініш, ұйғарым, құпия бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (сұрып, нөмірі)
по обращению, предостережению, постановлению, плановому и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью "Ресурс KST", РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, промышленная зона б/и нет**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (наименование), объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, эквипменті (полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Карьер добычи осадочных и магматических горных пород на месторождении Первомайское
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)
Разработка каменных, глиняных и песчаных карьеров

4. Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО проектная студия «Даминанта» Государственная лицензия 02385P от 04.03.2016 года.**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **Заявление № KZ19RLS00205821 от 29.10.2025г. Проект установления предварительной(расчетной) санитарно-защитной зоны для ТОО «Ресурс KST»(карьер камня).**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **нет**

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **нет**

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

ТОО «Ресурс KST» осуществляет добычу осадочных и магматических горных пород на месторождении



Первомайское. В административном отношении находится на территории района Беймбета Майлина Костанайской области Республики Казахстан. Ближайший водный объект - река Тобол расположенная в 2,6 км юго-западнее месторождения. Месторождение Первомайское находится в 5 км севернее г. Лисаковск и в 10 км южнее железнодорожной станции Тобол. Ближайшим населенным пунктом к месторождению является поселок Валерьяновка, расположенный в 2,13 км к юго-востоку от месторождения.

Общая площадь горного отвода составляет 23,93 га. Глубина горного отвода составляет 46,5 м.

Проектный объем добычи полезного ископаемого: - 2025 - 2033 гг с 240,0 тыс.м3 до 287,9 тыс м3; - 2034 г с 702,4915 тыс м3 до 842,0 тыс.м3.

Природно-климатические условия- климат района проведенных работ резко континентальный, с коротким сухим летом и суровой продолжительной зимой. Характерной особенностью климата являются резкие суточные и сезонные колебания температуры, небольшая величина осадков, сухость воздуха и наличие частых сильных ветров. На севере в течении года преобладают ЮЗ и Ю направления ветров, на юге - северное. Весной бывают сильные сухие ветры юго-западного и западного направлений, они активно обезжизняют верхний слой почвы, интенсифицируют испарение грунтовых вод и образуют пыльные бури, которые бывают примерно один раз месяц. Среднегодовая роза ветров, %: С - 16, СВ - 6, В - 7, ЮВ - 8, Ю - 30, ЮЗ - 13 - 12, СЗ - 8, штиль - 15. Преобладающие в районе являются ветры южного и юго-западного направлений. В весенне-летнее время несколько возрастает роль ветров северного и северо-восточного направлений. Средняя скорость (по средним многолетним данным), повторяемость превышений которой составляет 5%, - 5,0 м/с.

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

Источник 6001 - Буровые работы - Разработка будет осуществляться с применением буровзрывных работ. При проведении буровых работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .

Источник 6002 - Взрывные работы - Взрывные работы осуществляются по договору подрядной организацией, имеющей соответствующие лицензии. Периодичность производства массовых взрывов 30 раз в год. Расход взрывчатого вещества на один взрыв - 10 тонн. При проведении взрывных работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 , оксид азота, диоксид азота, углерод оксид.

Источники 6003/003- выемочно-погрузочные работы некондиции экскаватором - Годовой объём некондиционных вскрышных пород 2025-2033 - 15,05 тыс.м3, 2034-2035 - 44,0327 тыс м3. Загрязняющими веществами являются пыль, неорганическая 70-20 % SiO_2 , выбросы при сгорании топлива (углевода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензопирен). Источник выброса - неорганизованный.

Источники 6003/004 - Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 , выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензопирен). Источники выброса - неорганизованный.

Источник 6003/005 - Планировочные работы. Планировочные работы выполняются бульдозером. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>, выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензопирен). Источник выброса - неорганизованный.

Источник 6005/001 - Транспортировка некондиции на склад. Транспортировка осуществляется автосамосвалами. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>. Источник выброса неорганизованный. При транспортировке осуществляется пылеподавление путём гидроорошения дорог.

Источник 6005/002 - Транспортировка полезного ископаемого на ДСК. Транспортировка осуществляется автосамосвалами. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 . Источник выброса неорганизованный. При транспортировке осуществляется пылеподавление путём гидроорошения дорог.

Источник 6005/004 - Сжигание топлива автосамосвалами. Выбросы при сгорании топлива - углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензопирен.

Источник 6006/002 - Склад ПРС. Выбросы пыли неорганической 70-20 % SiO_2 происходят при пылении с поверхности.

Источник 6007/002 - Склад осадочных пород. При пылении с поверхности в атмосферу неорганизовано выделяется пыль, неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>. Расчетная площадь пыления 42122 м<sup>2</sup>

Источник 6008/001 - Рагрузка некондиции на складе. Загрязняющими веществами являются пыль неорганическая 70-20 % SiO<sub>2</sub>. Источник выброса - неорганизованный.

Источник 6008/002 - Склад некондиции. При пылении с поверхности в атмосферу неорганизовано выделяется пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 .



Источник 6010 - Поливомоечная машина. Загрязняющими веществами при работе поливомоечной машины являются выбросы при сгорании топлива (углерода оксид, керосин, азота диоксид, углерод, диоксид серы, бензопирен). Источник выброса - неорганизованный.

Количество источников выбросов составит 8, из них 8 - неорганизованных источников. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ на период строительства. При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов и выбором из них наибольших концентраций. Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ и групп суммаций, позволяющих оценить уровень загрязнения атмосферного воздуха, его графическая интерпретация, формирование таблиц проведены с использованием программного комплекса «Эра» версии 3.0 (разработчик ООО НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, РФ). По результатам анализов расчета рассеивания установлено, что на границе, так и за пределами СЗЗ промплощадки предприятия, установленной в размере 500 м, максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников проектируемой деятельности не превышают ПДК.

Источников электромагнитного излучения и вибрации на промплощадках нет. В процессе производственной деятельности отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не проводится. Анализ, проведенный по физическому воздействию шумовых факторов, показал, что воздействие объектами предприятия не превышает установленных норм, воздействие прогнозируется незначительным.

Применяемое в ходе производственного процесса сырье и оборудование не являются источниками загрязнения грунтовых вод. При условии соблюдения защитных мероприятий - поддержании в технически исправном состоянии оборудование, системы ливневой канализации, очистке территории предприятия от производственного мусора - влияние на грунтовые воды предприятие не оказывает. Вода питьевого качества доставляется из пос. Валерьяновка. В нарядной предусматривается установка эмалированной закрытой емкости объемом 0,5 м<sup>3</sup>; для хозяйственных нужд в нарядной устанавливается умывальник. Удаление сточных вод предусматривается вручную в выгребную яму (септик); - для пылеподавления на внутрикарьерных, отвальных и подъездных автодорогах рекомендуется орошение водой с карьера.

Предприятием по ослаблению воздействия на окружающую среду будут проводиться следующие мероприятия:

- благоустройство и озеленение территории;
- своевременная уборка территории предприятия и прилегающей территории от отходов потребления;
- контроль, учет образования и своевременная сдача отходов потребления и производства.

Трассировки границы СЗЗ по 8 (восемь) румбам выполнена от источников выбросов и физического воздействия (карьер). Расстояния до расчетных точек, расположенных на границе санитарно-защитной зоны составят: \* с северной стороны - на расстоянии 500 м граница СЗЗ проходит по собственной территории и пустырю; \* с северо-восточной стороны - на расстоянии 500 м граница СЗЗ проходит по собственной территории и пустырю; \* с восточной стороны - на расстоянии 500 м граница СЗЗ проходит по собственной территории и пустырю; \* с юго-восточной стороны - на расстоянии 500 м граница СЗЗ проходит по пустырю; \* с южной стороны - на расстоянии 500 м граница СЗЗ проходит по собственной территории и пустырю; \* с юго-западной стороны - на расстоянии 500 м граница СЗЗ проходит по собственной территории и пустырю; \* с западной стороны - на расстоянии 500 м граница СЗЗ проходит по собственной территории и пустырю; \* с северо-западной стороны - на расстоянии 500 м граница СЗЗ проходит по собственной территории и пустырю.

В границах СЗЗ и на территории неха отсутствуют: объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств или лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; вновь строящиеся жилые постройки, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; вновь создаваемые и организуемые территории СТ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. Режим СЗЗ соблюдается.

В процессе производственной деятельности предприятия происходит образование различных видов отходов, временное хранение которых, захоронение или утилизация являются потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды. Предприятие включает в себя: сбор, временное хранение и транспортирование собственных отходов на полигон ТБО и специализированные предприятия, имеющие разрешение на осуществление данной деятельности, согласно договоров. Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору. Хранение отходов не превышает 6 месяцев. Вскрыша (некондиция) будет складироваться в



отвал некондиционных пород. Таким образом, размещение вскрышных пород во внешнем отвале является захоронением отходов. В период отработки месторождения строительного камня Первомайское строительство капитальных и временных цехов, ремонтных мастерских не планируется. Вся техника, работающая на территории карьера арендуемая и согласно договора ремонтные работы арендатор осуществляет за свой счет и на своей территории. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет. Питание обслуживающего персонала будет осуществляться самостоятельно в специально отведенных местах. Мест приготовления пищи на территории карьера не предусмотрено.

Проектом предусмотрено озеленение не менее 50% общего числа высаживаемых деревьев должна занимать главная древесная порода обладающая наибольшей санитарно-гигиенической эффективностью, жизнеспособностью в данных почвенно-климатических условиях и устойчивостью по отношению к выбросам данного предприятия. На предприятии в пределах санитарно-защитной зоны имеются древесно-кустарниковые насаждения. Площадь участка составляет 23,93 га следовательно площадь озеленения составляет 11,965 га, из них травами и цветами будет засажено 11 га (90 % от общей площади озеленения) и саженцами деревьев и кустарников 1 га (10 % от общей площади озеленения), на свободной от застройки территории. Озеленение будет производиться в течение трех лет подряд с 2025 по 2027 год, в дальнейшем будет производиться полив и уход за высаженными цветами и саженцами. Расчет уровней приемлемого риска воздействия на окружающую среду и здоровье населения произведен с использованием программного комплекса «Эра. Риски» версии 1.7 (разработчик ООО НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, РФ). Программа реализует основные положения документа «Методические указания по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды». Программа рассчитывает дополнительные риски для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух (ингаляционное воздействие). Выполненные расчеты оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ от источников, загрязняющих атмосферный воздух, позволяют сделать вывод о том, что воздействие для рассматриваемого объекта в пределах расчетного прямоугольника для характеризуется как допустимое.

Согласно подпункту 12, пункта 12, Раздела 3 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее - СП №2) производства (карьеры) по добыче мрамора, гравия, песка, глины открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ относится ко 2 классу опасности с минимальной СЗЗ - 500 метров.

Ближайшим населенным пунктом к месторождению является поселок Валерьяновка, расположенный в 2,13 км к юго-востоку от месторождения. Размещение объекта соответствует санитарным правилам, санитарно-защитная зона выдержана.

Мониторинг атмосферного воздуха проводится 1 раз в год в период максимальной загруженности предприятия в 4-х точках на СЗЗ на следующие вещества: пыль, углерод оксид, азота диоксид, азота оксид. Мониторинг шума проводится 1 раз в год в 1-ой точке со стороны жилой зоны.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің қайта жанарғылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тиімгер әсері, дүние тартары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровье населения, ориентация по сторонам света.)

Кадастровый номер 12-189-043-613 2,9035 га, 12-189-045-235 0,9607 г, 12-189-057-424 38,4549 га. Целевое назначение - добыча строительного камня Первомайского месторождения, площадь горного отвода 23,93га, глубина разработки 46,5м. Среднегодовая роза ветров, %: С - 16, СВ - 6, В - 7, ЮВ - 8, Ю - 30, ЮЗ - 13 - 12, СЗ - 8, штиль - 15. Преобладающие в районе являются ветры южного и юго-западного направлений. Размер СЗЗ-500м по 8 румбам. Возможность водоснабжения и канализования имеется.

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)



Карта узловых точек контура горного отвода, Обзорная карта расположение месторождения, Ситуационная схема организации СЗЗ и функционального использования территории ТОО «Ресурс КСТ» Костанайская область, район Б. Майлина, Схема с описанием трассировки границы СЗЗ по румбам ТОО «Ресурс КСТ» Костанайская область, район Б. Майлина, Схема размещения постов производственного контроля ТОО «Ресурс КСТ» Костанайская область, район Б. Майлина, Схема размещения постов производственного контроля ТОО «Ресурс КСТ» Костанайская область, район Б. Майлина, Схема размещения источников шума, вибрации ТОО «Ресурс КСТ» Костанайская область, район Б. Майлина, План благоустройства и озеленения СЗЗ ТОО «Ресурс КСТ» Костанайская область, район Б. Майлина

II. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

| ИСК түрі және сипаттамасы
(вид и характеристика ИИИ) | Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ) | Жұмыстар жүргізу орны
(Место проведения работ) | Шектеу жағдайлары
(Ограничительные условия) |
|--|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ) | - | - | - |
| II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ) | - | - | - |
| III. Соңде өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение) | - | - | - |
| IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ) | - | - | - |



**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

ПРОЕКТ Установления предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны для ТОО «Ресурс КСТ» (карьер камня) Первомайское месторождение камня, Район Б. Майлина, Костанайская область

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық санитария жүргізілетін объектінің толық атауы)
(толық наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и о Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447.

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай **сай (соответствует)**

Ұсыныстар (Предложения):

1. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, обеспечить проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического воздействия (шум, вибрация и т.п.) на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) размера СЗЗ. 2. По истечении годового цикла натурных исследований и измерений разработать проект установленной (окончательной) СЗЗ для получения санитарно-эпидемиологического заключения.

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қостанай облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті"

республикалық мемлекеттік мекемесі

КОСТАНАЙ Қ.Ә., Даңғылы Әл-Фараби, № 113 үй

Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

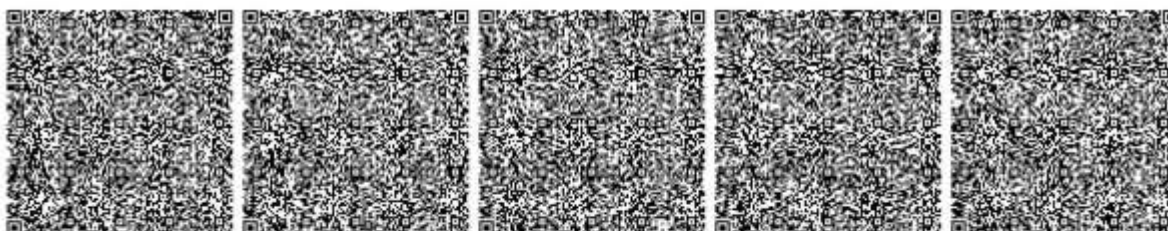
Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

КОСТАНАЙ Г.А., Проспект Аль-Фараби, дом № 113

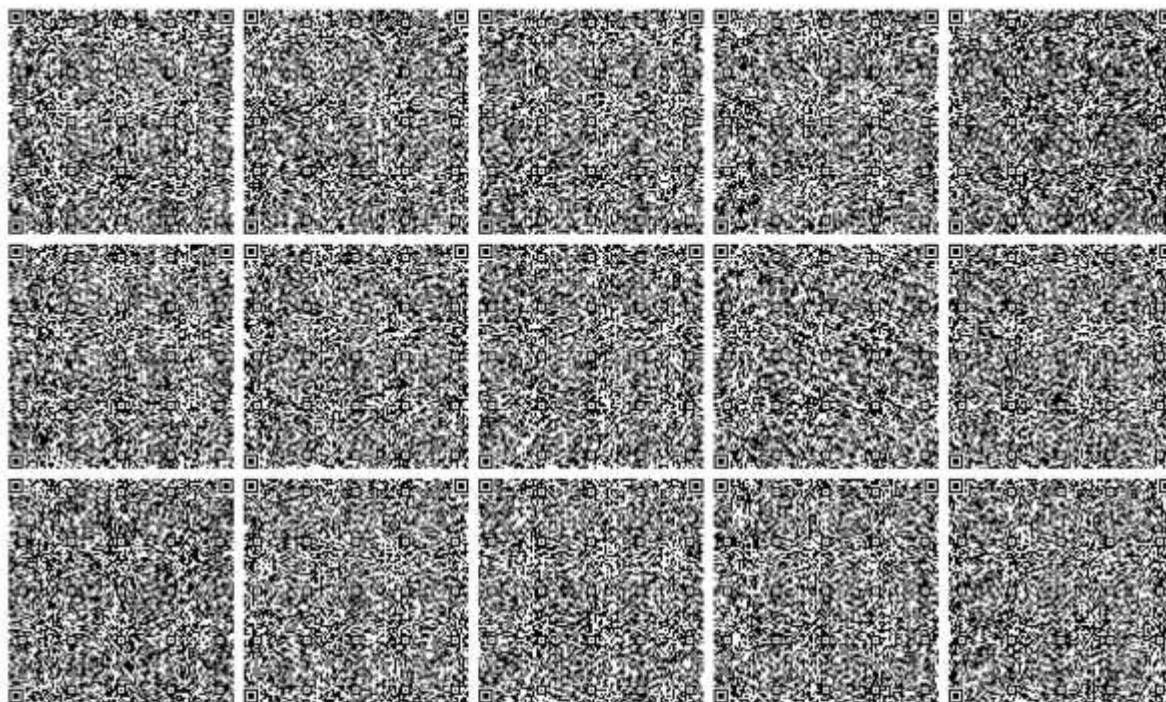
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Даулетбаев Ермуханбет Айтмолдинұлы

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)



7



Бұл құжат ЕР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қиял бетіндегі нұсқа тегі.
 Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



№ 3476384
Жер учаскесинин кадастрлык номер (код): 12-018-057-424
Жер учаскесинин убактыш өлчөгү жер пайдалануу жалпы аягы: 1 гектар
29.10.2019 ж.д.
Жер учаскесинин аянты: 38,4549 га
Жердин санаты: өнөржай, көмө, бөлүнбөс, каршы кылмет, корунус,
укутук, курулуш жана музакчылык арналган жер жана аягы
шаарашындыкты арналмаган өзгөчө жер
Жер учаскесинин маалыматтары: Персмакский кен орнынын
курулуштук тасым өндүрүшүн (4 санатташты блок)
Жер учаскесин пайдаланууда иштетүүдө жөн өсүмдүктөрдөр: жом,
Жер учаскесинин бөлүнүшү: бөлүнбөс

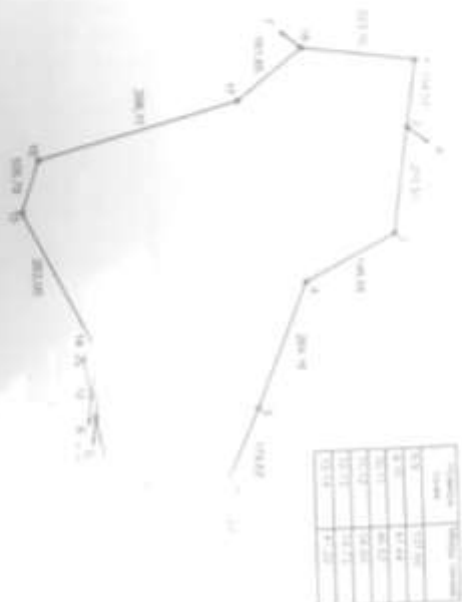
[illegible]

PH: 347.678.6

ЖЕО УЧЕБНИЦАЮ ЖООСТАРЫ
ТННАН жаманганго ууаааа
12-189-057-424

Валерий Владимирович
Тарасов

Адрес: 603012, Владимирская обл. Мокшанский район, Новомышский Коштанский сельсовет, Тарасовский район, Новомышский сельсовет, с. Благодатное

[illegible]

Масштаб 1: 10000

Контракт №325 от 29.10.2014г.

Бұдан әрі бірлесіп Тараптар деп аталатын, Қазақстан Республикасының атынан құзыретті орган ретінде әрекет ететін «Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік және индустриалды – инновационалдық даму басқармасы» мемлекеттік мекемесі

және

Жеке кәсіпкер Ким Сергей Романович, (бұдан әрі-жер қойнауын пайдаланушы) арасындағы Қостанай облысы Таран ауданындағы Первомайск кенорнынан (А категориялы блок) құрылыс тасын өндіруге арналған

КЕЛІСІМШАРТ

К О Н Т Р А К Т

№ 325 от 29.10.14

на добычу строительного камня Первомайского месторождения (блок категории А) Тарановского района Костанайской области
между Республикой Казахстан, от имени которой действует государственное учреждение «Управление предпринимательства и индустриально – инновационного развития акимата Костанайской области» как компетентный орган и
индивидуальный предприниматель Ким Сергей Романович (далее - недропользователь)
далее совместно именуемые Стороны.

г. Костанай, 2014 г.

көзделген барлық экологиялық талаптарды толық көлемде орындау шартымен жүргізіледі;

6) өндіру жөніндегі операциялар мен құрылғыларды бөлшектеу аяқталғаннан кейін жобалық шешімдерге сәйкес жер учаскесін қалпына келтіру бойынша жұмыстар жүргізіледі;

7) қызметі жер асты сулары объектілеріне жағымсыз әсерін тигізетін немесе тигізуі мүмкін жер қойнауын пайдаланушылар су объектілерінің ластануы мен сарқылуының алдын алу шараларын жүргізуге міндетті;

8) ауыз су және шаруашылық-тұрмыстық мақсатта пайдаланылатын немесе пайдаланылуы мүмкін жер асты су объектілерінің су жиналу алаңдарында қалдықтарды көму, молалар, мал өлекселерін көметін шұңқырлар және жер асты суларының жай-күйіне әсерін тигізетін өзге де объектілерді салуға жол берілмейді;

9) келісімшарт аумағындағы ұңғымаларды консервациялау мен тарату мемлекеттің жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы заңнамасына сәйкес жүргізіледі;

5. Өндіруді жүргізу кезінде жер қойнауын пайдаланушы:

1) қоршаған ортаны қорғау, жер қойнауын зерттеу және пайдалану жөніндегі, өндірістік қауіпсіздік саласындағы уәкілетті мемлекеттік органдардың, санитариялық-эпидемиологиялық қызмет саласындағы мемлекеттік органның келісімімен су қорын пайдалану және қорғау жөніндегі уәкілетті мемлекеттік орган белгілеген жерасты су объектілеріне зиянды әсердің рұқсат етілген шекті нормативтерін сақтауға;

2) төгілетін судың химиялық құрамын мемлекеттің техникалық реттеу туралы заңнамасына сәйкес аккредиттелген өзінің немесе өзге де зертханаларда анықтауды қамтамасыз етуге;

3) қоршаған ортаны қорғау, су қорын пайдалану және қорғау саласындағы уәкілетті мемлекеттік органдарына және санитарлық-эпидемиологиялық қызмет органдарына ластаушы заттардың апаттық төгінділері туралы, сондай-ақ жер асты суларын жинау мен оларға суды ағызу (айдау) объектісінің белгіленген режимінің бұзылуы туралы шұғыл ақпаратты беруге міндетті.

6. Жер қойнауын пайдаланушыға:

1) құрылысқа берілген учаскеден тыс өсімдік және топырақ қабаттарын бүлдіруге;

2) жер қойнауын пайдалану қалдықтарын үстіңгі су объектілері мен жер қойнауына төгуге;

3) егер бұл жер асты су объектілерінің жай-күйіне әсер етсе немесе әсер етуі мүмкін болса жерлерді ағын сулармен суғаруға;

4) шаруашылық-ауыз су сулары бар қаттарға ерітінділер мен материалдарға жол беруге;

5) бұл ұңғымалар шаруашылық-ауыз су сумен қамту немесе емдік мақсатта пайдаланылатын немесе пайдалануға жарамды су қабатын ластау көзі болуы мүмкін жағдайда өндірістік, емдік минералды және жылу-

Қазақстан Республикасының Қостанай облысы Таран ауданындағы
Первомайск кеп орнынан (А категориялы блок) құрылыс тасын өндіруге
арналған келісімшартқа Тараптар келісімшарт жасасуға негіз болатын
конкурстық комиссия 2013 ж. 25 ақпандағы № 4 хаттамасына сәйкес
20 14 жылғы 29 қазанда қол қойды.

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.



Мазмұны

| | |
|---|----|
| 1.Кіріспе | 5 |
| 2.1-бөлім. Анықтамалар | 5 |
| 3.2-бөлім. Келісімшарттың мақсаты | 9 |
| 4.3-бөлім. Келісімшарттың қолданылу мерзімі | 9 |
| 5.4-бөлім. Келісімшарттық аумақ | 9 |
| 6.5-бөлім. Мүлік пен акпаратқа меншік құқығы | 10 |
| 7.6-бөлім. Мемлекеттің пайдалы қазбаларды сатып алу және
реквизициялау құқығы | 11 |
| 8.7-бөлім. Тараптардың жалпы құқықтары мен міндеттері | 11 |
| 9.8-бөлім. Өндіру кезеңі | 16 |
| 10.9-бөлім. Коммерциялық табу | 17 |
| 11.10-бөлім. Пайдалы қазбаны өлшеу | 17 |
| 12.11-бөлім. Мердігерлік жұмыстарды орындау | 18 |
| 13.12-бөлім. Қаржыландыру | 18 |
| 14.13-бөлім. Салық салу | 18 |
| 15.14-бөлім. Бухгалтерлік есеп | 19 |
| 16.15-бөлім. Сактандыру | 19 |
| 17. 16-бөлім. Консервациялау немесе тарату және тарату қоры | 20 |
| 18.17-бөлім. Жер койнауы мен қоршаған ортаны қорғау | 22 |
| 19.18-бөлім. Халықтың және персоналдың қауіпсіздігі | 25 |
| 20.19-бөлім. Жер койнауын пайдаланушының келісімшарт
талаптарын бұзғаны үшін жауаптылығы | 26 |
| 21.20-бөлім. Еңсерілмейтін күш | 27 |
| 22.21-бөлім. Құпиялылық | 28 |
| 23.22-бөлім. Құқықтар мен міндеттерді беру | 29 |
| 24.23-бөлім. Қолданылатын құқық | 31 |
| 25.24-бөлім. Дауларды шешу тәртібі | 31 |
| 26.25-бөлім. Келісімшарт тұрақтылығының кепілдіктері | 31 |
| 27.26-бөлім. Келісімшарттың қолданылуын тоқтата тұру және
тоқтату шарттары | 32 |
| 28.27-бөлім. Келісімшарт тілі | 34 |
| 29.28-бөлім. Қосымша ережелер | 34 |

Өндіруге ариалған келісімшартқа қосымша:

1-қосымша - Келісімшарт жасасуға негіз болатын Конкурстық комиссияның
шешімі 2013 жылғы 25ақпандағы № 4 хаттамасы.

2-қосымша - Конкурстық ұсыныс

3-қосымша - Тау-кендік бөлу

4-қосымша - Келісімшартқа жұмыс бағдарламасы

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Қым С.Р.



Келісу:

- «Қостанай облысы әкімдігінің экономика және бюджеттік жоспарлау басқармасы» мемлекеттік мекемесінде;
- Солтүстік Қазақстан геология және жерқойнауын пайдалану өңіраралық департаменті «Солтүстікқазжерқойнауы» мемлекеттік мекемесінде;
- «Қостанай облысы әділет департаменті» мемлекеттік мекемесінде;

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Қым С.Р.



Кіріспе

Мынаны:

1) Қазақстан Республикасының Конституциясына сәйкес жер қойнауы мен ондағы пайдалы қазбалар мемлекет меншігі болатындығын, Қазақстан Республикасы жер қойнауын ұтымды, кешенді және қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету шарттарымен құрылыс тасын өндіруді жүзеге асыруға ниет білдіретіндігін;

2) жер қойнауын пайдаланушының келісімшартқа сәйкес құрылыс тасын өндіруді ұтымды, қауіпсіз, кешенді әрі тиімді жүргізуге ниеті және қаржылық мүмкіндігі бар екендігін;

3) Қазақстан Республикасының Үкіметі құзыретті органға келісімшарт жасасуға және орындауға құқық бергендігін;

4) Құзыретті орган - «Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік және индустриалды – инновациялық даму басқармасы» мемлекеттік мекемесі Қазақстан Республикасының Қостанай облысы Таран ауданындағы Первомайск кен орнынан (А категориялы блок) құрылыс тасын өндіруге жер қойнауын пайдалану құқығын беруге конкурс өткізгендігін және конкурстық комиссия онымен өндіруге арналған келісімшарт жасалуы тиіс конкурс жеңімпазы деп Жеке кәсіпкер Ким Сергей Романовичті анықтағандығын;

5) «Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік және индустриалды – инновациялық даму басқармасы» мемлекеттік мекемесі мен жер қойнауын пайдаланушы келісімшарт Қазақстан Республикасының Қостанай облысы Таран ауданындағы Первомайск кен орнынан (А категориялы блок) құрылыс тасын өндіруде өздерінің өзара құқықтары мен міндеттерін реттейді деп уағдаласқандықтарын, назарға ала отырып, жоғарыда жазылғандарды ескере отырып, құзыретті орган «Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік және индустриалды – инновациялық даму басқармасы» мемлекеттік мекемесі мен жер қойнауын пайдаланушы төмендегілер туралы келісті:

1-бөлім. Анықтамалар

Осы бөлімде түсінік берілмеген анықтамалар мен терминдердің Қазақстан Республикасының "Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Заңында (бұдан әрі - Заң) көзделген анықтамалар мен терминдерге сәйкес келетін мағынасы бар.

1) геологиялық ақпарат - геологиялық, геохимиялық, геофизикалық, гидрогеологиялық, геоморфологиялық, тектоникалық мәліметтерді, тау-кен қазбаларының, ұңғымалардың техникалық құжаттамасын, кен орнының, жер қойнауын пайдалану жөніндегі операциялар жүргізілетін келісімшарттық аумақтағы жұмыс учаскесі мен объектілердің болжамды ресурстарын және баланстық қорларын қамтитын материалдар жиынтығы;

2) жер қойнауын пайдалану туралы заңнама - Заңды, оған өзгерістер мен толықтыруларды және аталған Заңға сәйкес қабылданған, жер қойнауын пайдалану саласындағы қатынастарды реттейтін өзге де нормативтік

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.

құқықтық актілерді білдіреді;

3) жұмыстарды, көрсетілетін қызметтерді қазақстандық өндіруші - Қазақстан Республикасының азаматтары және (немесе) Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес құрылған, Қазақстан Республикасының аумағында орналасқан, қызметкерлерінің жалпы санында Қазақстан Республикасы азаматтарының кемінде тоқсан бес пайызын пайдаланатын заңды тұлғалар;

4) жұмыстағы (көрсетілетін қызметтегі) жергілікті қамту – жұмысты орындау кезінде пайдаланылатын тауарлардың құны және қосалқы мердігерлік шарттарының бағалары шегеріле отырып, жұмысты орындау кезінде пайдаланылатын тауарлардағы, шарттың және (немесе) Қазақстан Республикасының азаматтары болып табылатын жұмыскерлердің еңбегіне ақы төлеу қорындағы жергілікті қамту құнының жалпы жиынтық үлесі;

5) жер қойнауын қорғау - Қазақстан Республикасының жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы заңнамасында көзделген, жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде жер қойнауының ластануын болғызбауға және жер қойнауын пайдалану жөніндегі операциялардың қоршаған ортаға зиянды әсерін азайтуға бағытталған іс-шаралар жүйесі;

6) жер қойнауын пайдаланушы - Заңға сәйкес жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізу құқығына ие жеке кәсіпкер Ким Сергей Романович;

7) жобалау құжаттары - тауарларды, жұмыстарды және көрсетілетін қызметтерді қазақстандық өндірушілердің мүмкіндіктері мен ұсыныстары міндетті түрде ескеріле отырып, техникалық-экономикалық көрсеткіштер мен жобаны іске асырудың экономикалық тұрғыдан орындылығын бағалауды қоса алғанда, экологиялық, санитариялық-эпидемиологиялық және өнеркәсіптік қауіпсіздіктің талаптары ескеріле отырып, пайдалы қазбалардың кен орындарын іздеудің, бағалаудың және игерудің техникалық жағдайлары мен технологиялық көрсеткіштерін негіздейтін және белгілейтін құжаттар;

8) жұмыс бағдарламасы - жобалау құжаттарында берілген көрсеткіштер негізінде жасалатын, келісімшарттың қолданылу мерзіміне көлемі мен шығындары бойынша жылдарға бөлініп жинақталған көрсеткіштері бар жер қойнауын пайдаланушы жоспарларының жиынтығын айқындайтын құжат;

9) жұмыстар - тауарларды шығару (өндіру), жабдықтарды монтаждау, құрылыстарды және жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде тікелей пайдалану үшін де, келісімшартта ілесіп ретінде көзделген қызмет үшін де өзге қажетті объектілерді салу жөніндегі қызметті ақылы негізде жүзеге асыру;

10) жер қойнауы учаскесі - жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізу үшін тұйықталған шекараларда бөліп көрсетілетін жер қойнауының геометрияланған бөлігі;

11) жер қойнауын пайдалану саласындағы техникалық-экономикалық

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.

негіздеме - тауарларды, жұмыстарды және көрсетілетін қызметтерді қазақстандық өндірушілердің мүмкіндіктері мен ұсыныстары міндетті түрде ескеріле отырып, кен орындарын игеру жобасының техникалық және экономикалық параметрлерін және оны іске асырудың экономикалық мақсатқа сай екенін бағалауды қамтитын құжат.

12) келісімшарттың қолданылу жылы - григориан күнтізбесі бойынша тізбектеле келетін 12 айға тең кезеңді білдіреді, келісімшарт контекстінде ол келісімшарттың күшіне енген күнінен немесе осы енудің кез келген жылынан басталады;

13) келісімшарттың күшіне ену күні — осы келісімшарттың 3-тарауының 2-тармағында көрсетілген күнді білдіреді;

14) келісімшарт - құзыретті орган мен жер қойнауын пайдаланушы арасындағы пайдалы қазбаларды өндіру бойынша операциялар жүргізуге арналған шартты, сондай-ақ оның барлық қосымшаларын білдіреді;

15) келісімшарттық аумақ - жер қойнауын пайдаланушы келісімшартқа сәйкес онда жер қойнауын пайдалану жөніндегі операциялар жүргізуге құқылы болатын, тау-кендік бөлумен айқындалатын аумақ;

16) кадрлардағы жергілікті қамту - персоналдың жалпы саны бойынша алғандағы келісімшартты орындау кезінде жұмысқа тартылған жұмысшылар мен қызметшілерді әрбір санат бойынша бөлгендегі қазақстандық кадрлардың саны пайыз бойынша;

17) кен орны — құрылыс тасты Первомайск кен орны;

18) кен орнын өнеркәсіптік игеру жобасы - берілген өнімділікті және өндіруге ілеспелі басқа да өндірістік операцияларды қамтамасыз ететін техникалық шешімдерді айқындайтын, тиісті кен орнында пайдалы қазбалар өндіру тәсілін, жер қойнауынан пайдалы қазбаларды алу параметрлерін реттейтін жобалау құжаты;

19) кен орындарын өнеркәсіптік игеру - жер қойнауын ұтымды әрі кешенді пайдалануды ескере отырып, одан пайдалы қазбалардың бекітілген қорларын алуға бағытталған жұмыстардың (операциялардың) бүкіл кешені;

20) көрсетілетін қызметтер - жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде тікелей пайдалану үшін де, тауарларды немесе басқа да материалдық заттарды шығаруға (өндіруге) бағытталмаған, келісімшартта ілеспе ретінде көзделген қызметтер үшін де қажетті қызметтерді ақылы негізде жүзеге асыру;

21) құзыретті орган - «Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік және индустриалды – инновационалдық даму басқармасы» мемлекеттік мекемесі;

22) қазақстандық тауар өндіруші - Қазақстанда шығарылатын тауарларды өндіретін Қазақстан Республикасының азаматтары және (немесе) Қазақстан Республикасының заңды тұлғалары;

23) қол қойылатын бонус - келісімшарттық аумақта жер қойнауын пайдалану құқығын сатып алғаны үшін жер қойнауын пайдаланушының тіркелген біржолғы төлемі;

24) Қазақстанда шығарылған тауар - тауардың Қазақстан Республикасы

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Қым С.Р.

7

аумағында шығарылғанын растайтын, оның ішкі айналыс үшін шығарылғаны туралы сертификат берілген тауар;

25) мемлекет — Қазақстан Республикасын білдіреді;

26) мердігер — жер қойнауын пайдалану бойынша операцияларды жүргізуге байланысты жұмыстардың жекелеген түрлерін орындау үшін жер қойнауын пайдаланушымен шарт жасасқан заңды немесе жеке тұлғаны білдіреді;

27) мемлекеттің басым құқығы - Заңға сәйкес жүзеге асырылатын, мемлекеттің иеліктен шығарылатын жер қойнауын пайдалану құқығын (оның бір бөлігін) және (немесе) жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілерді сатып алуға бірінші кезекті құқығы;

28) өндіру - минералдық шикізатты бастапқы өңдеуді және уақытша сақтауды қоса алғанда, пайдалы қазбаларды жер қойнауынан жер бетіне шығаруға, сондай-ақ техногендік минералдық түзілімдерден алуға байланысты жұмыстардың (операциялардың) барлық кешені;

29) пайдалы қазба - химиялық құрамы мен физикалық қасиеті оларды материалдық өндіру және (немесе) тұтыну саласында және (немесе) өзге мұқтаждықтарға тікелей немесе өңдеуден кейін пайдалануға мүмкіндік беретін жер қойнауындағы табиғи минералдық түзілім, көмірсутектер және жерасты сулары;

30) салық заңнамасы - Қазақстан Республикасының "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы" кодексі (Салық кодексі), сондай-ақ қабылдануы Салық кодексінде көзделген нормативтік құқықтық актілер;

31) сақтық аймағы - Қазақстан Республикасының аумағында теңіз жағалауы жиегінен құрлыққа қарай бес километрге созылып жатқан аймақ;

32) тау-кендік бөлу - жер қойнауын пайдаланушының өндіруді, өндірумен байланысты емес жерасты құрылыстарын салуды және (немесе) пайдалануды жүргізуге құқығы бар жер қойнауы учаскесін графикалық және сипаттамалық жағынан айқындайтын, өндіруге жасалатын келісімшарттың ажырамас бөлігі болып табылатын құжат;

33) тарату қоры — Қазақстан Республикасында жер қойнауын пайдалану жөніндегі операциялардың зардаптарын жою үшін жер қойнауын пайдаланушы құратын қор;

34) Тараптар - олар бірге айқындалған құзыретті орган «Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік және индустриалды – инновационалдық даму басқармасы» мемлекеттік мекемесі мен жер қойнауын пайдаланушы жеке кәсіпкер Ким Сергей Романович;

35) тауарлар - жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде тікелей пайдалану үшін де, келісімшартта ілеспе ретінде көзделген қызметтер үшін де сатып алынатын жабдықтар, дайын өнім және өзге де материалдық-техникалық құнды заттар;

36) Үкімет - Қазақстан Республикасының Үкіметін білдіреді;

37) үшінші тұлға - келісімшарт бойынша Тараптарды қоспағанда, кез-

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.

келген жеке немесе заңды тұлғаны білдіреді;

2-бөлім. Келісімшарттың мақсаты

1. Келісімшарттың мақсаты мемлекеттің заңнамасына сәйкес ұсынылған келісімшарттық аумақта құрылыс тасын өндіруді жүргізу барысында тараптардың құқықтары мен міндеттерін анықтау болып табылады.

2. Келісімшартта міндетті түрде конкурс жеңімпазының конкурстық ұсынысы бекітіледі. Келісімшарттың талаптары Қазақстан Республикасы үшін тиімділігі конкурстық ұсыныста белгіленген талаптардан төмен болмауы керек.

3-бөлім. Келісімшарттың қолданылу мерзімі

1. Өндіруге арналған келісімшарт өндіру жұмыстарын жүргізу жобасында айқындалған мерзімге жасалады және 25 жылды құрайды.

2. Келісімшарт құзыретті органда мемлекеттік тіркелген күнінен бастап, міндетті түрде келісімшартты мемлекеттік тіркеу актісі берілу арқылы күшіне енеді.

3. Жер қойнауын пайдаланушы келісімшарттық міндеттемелерді бұзбаған жағдайда, егер жер қойнауын пайдаланушы жұмыстардың аяқталуына дейін алты айдан кешіктірмей, құзыретті органға келісімшарттың қолданылу мерзімін ұзарту туралы өтінішпен мұндай ұзартудың себебін негіздей отырып жүгінсе, құзыретті орган өндіруге арналған келісімшарттың мерзімін ұзартады.

4. Келісімшарттың қолданылу мерзімін ұзарту туралы өтініш құзыретті органға келіп түскен күнінен бастап екі айдан кешіктірілмей қаралуға тиіс.

5. Келісімшарттың қолданылу мерзімін өзгерту кезінде келісімшартқа тараптардың қосымша келісімімен ресімделетін тиісті өзгерістер және (немесе) толықтырулар енгізіледі.

6. Келісімшарттың қолданылу мерзімі оның қолданылу мерзімі мен күшіне ену күні ескеріле отырып, Заңда және келісімшартта көзделген негіздемелер бойынша жер қойнауын пайдалану құқығы мерзімінен бұрын тоқтатылатын жағдайларды қоспағанда, келісімшарт қолданылуының соңғы күні аяқталады.

4-бөлім. Келісімшарттық аумақ

1. Жер қойнауын пайдаланушы құрылыс тасын өндіруді келісімшарттың ажырамас бөлігі болып табылатын тау-кендік бөлу де көрсетілген келісімшарттық аумақ шегінде жүргізеді.

2. Егер құрылыс тасын өндіруді жүргізу кезінде кен орнының географиялық шекараларының тау-кендік бөлу де көрсетілген

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Кым С.Р.



келісімшарттық аумақ шегінен шығып кеткені анықталса, онда оны кеңейту туралы мәселені құзыретті орган, егер бұл аумақ жер қойнауын пайдаланудан бос болған жағдайда, келісімшарт жобасын келісу және оны жасасу үшін осы Заңда белгіленген тәртіппен және мерзімде конкурс өткізілмей-ақ, келісімшарт талаптарын өзгерту жолымен шешуге тиіс.

3. Келісімшарттық аумақты қайтарудың шарттары мен тәртібі Заңда және келісімшартта айқындалады.

5-бөлім. Мүлік пен ақпаратқа арналған меншік құқығы

1. Өндіру бойынша операцияларды жүргізу үшін жер қойнауын пайдаланушы алған мүлік жер қойнауын пайдаланушының меншігі болып табылады.

Өндіруді өткізуге арналған жер қойнауын пайдаланушы қолданатын бағалы қағаздардан және өндірістік емес мүліктен, ақшадан басқа мүлікке және жабдыкқа меншік құқығына көшу мәселелері келісімшартта белгіленуі мүмкін.

2. Жабдыкқа және өзге де мүлікке меншік құқығының мемлекетке ауысуына қарамастан, келісімшарттың қолданылу мерзімі ішінде, сондай-ақ келісімшартты мерзімінен бұрын бұзған кезде не келісімшартта өзгеше белгіленген жағдайда мұндай жабдыкты және өзге де мүлікті құзыретті органның жазбаша хабарламасына сәйкес басқа жер қойнауын пайдаланушыға беру жағдайларын қоспағанда, келісімшарттың қолданылу мерзімі өткен кезден бастап бір жыл ішінде, жер қойнауын пайдаланушыға мұндай жабдык пен өзге де мүлікті өз есебінен демонтаждау не келісімшарттық аумақтан әкету міндеті сақталады.

Құрылыстардың, жабдыктың және өзге де мүліктің тиесілігіне қарамастан, оларды демонтаждауды және келісімшарттық аумақтан әкетуді жер қойнауын пайдаланушы адам өміріне, денсаулығына және қоршаған ортаға қауіпсіз тәсілмен мемлекеттің заңнамасына сәйкес жүзеге асыруы тиіс.

3. Құзыретті орган келісімшарттың қолданысын мерзімінен бұрын тоқтатқан жағдайда жер қойнауын пайдаланушы технологиялық үдерістің үздіксіз болуын және өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ететін құрылыстар мен жабдыктарды жаңа жер қойнауын пайдаланушыға мүлік берілгенге дейінгі мерзімге ұлттық компанияның уақытша иеленуі мен пайдалануына беруге тиіс.

4. Бұрынғы жер қойнауын пайдаланушы болмаған не ол мүлікті ұлттық компанияға беруден бас тартқан жағдайда құзыретті орган осындай мүлікке қатысты оның сенім білдірген адамы ретінде іс-қимыл жасайды.

5. Геологиялық ақпарат, егер ол жер қойнауын пайдаланушының жеке қаражаты есебінен алынса, жер қойнауын пайдаланушының меншігінде болады.

6. Жер қойнауын пайдаланушы мемлекеттік меншіктегі келісімшарттық

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.



аумақ бойынша жер қойнауы туралы ақпаратты жер қойнауын зерттеу мен пайдалану жөніндегі уәкілетті органнан мемлекеттің заңнамасымен бекітілген тәртіпте алады.

7. Мемлекет меншігіндегі геологиялық ақпараттың құны тарихи шығындар сомасының бір бөлігі ретінде айқындалады. Геологиялық ақпараттың құны мемлекет бюджетіне төленеді.

8. Қаржыландыру көзіне қарамастан, жер қойнауы туралы геологиялық және өзге де ақпаратты бекітілген тәртіппен жер қойнауын пайдаланушы жер қойнауын зерттеу мен пайдалану жөніндегі уәкілетті органға сақтау, жүйелеу және жинақтау, қорыту міндетті түрде өтеусіз беруі тиіс.

9. Келісімшарттың қолданысы тоқтатылған кезде барлық геологиялық ақпарат мемлекет меншігіне өтеді. Жер қойнауын пайдаланушы барлық құжаттарды және геологиялық ақпараттың өзге де материалдық жеткізгіштерін жер қойнауын зерделеу мен пайдалану жөніндегі уәкілетті органға өтеусіз тапсыруға міндетті.

6-бөлім. Мемлекеттің пайдалы қазбаларды сатып алу және реквизициялау құқығы

1. Мемлекеттің, көліктік шығыстар мен өткізу шығындары шегеріле отырып, жер қойнауын пайдаланушы тиісті пайдалы қазбаларға қатысты мәмілелер жасасу кезінде қолданатын, мәмілені жасасу күніне қалыптасқан бағадан аспайтын бағалар бойынша жер қойнауын пайдаланушының пайдалы қазбаларын сатып алуға басқа тұлғалар алдында артықшылықты құқығы бар.

2. Жер қойнауын пайдаланушы мәмілелер жасасу кезінде қолданатын пайдалы қазбалар бағалары туралы ақпарат болмаған жағдайда, мемлекеттің пайдалы қазбаларды сатып алуы жөніндегі мәмілені жасасу күніне әлемдік нарықта қалыптасқан бағалардан аспайтын бағалар қолданылады.

3. Мемлекет сатып алатын пайдалы қазбалардың шекті көлемі жер қойнауын пайдаланушының жылдық өндіру көлемінің 10 %-нан аспайды.

4. Төтенше немесе соғыс жағдайы енгізілген кезде, Үкіметтің жер қойнауын пайдаланушыға тиесілі пайдалы қазбалардың бір бөлігін немесе барлығын реквизициялауға құқығы бар. Реквизициялау мемлекеттің мұқтаждығы үшін қажет мөлшерде төтенше немесе соғыс жағдайының барлық қолданылу мерзімі ішінде жүзеге асырылуы мүмкін. Пайдалы қазбаларды реквизициялау меншік нысанына қарамастан кез келген жер қойнауын пайдаланушыға жүргізіледі.

7-бөлім. Тараптардың жалпы құқықтары мен міндеттері

1. Жер қойнауын пайдаланушының:

1) Келісімшарттық аумақта құрылыс тасын өндіруді ерекше негізде жүргізуге;

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.



2) келісімшартта көзделген жобалаушы құжаттарға және талаптарға сәйкес өзіне берілген келісімшарттық аумақ шегінде өндіру жөніндегі іс-қимылдарды дербес жасауға;

3) егер келісімшартта не мемлекеттің заңдарында өзгеше көзделмесе, өз қызметінің нәтижелерін, оның ішінде минералды шикізатты өз қалауынша пайдалануға;

4) келісімшарттық аумақта, ал қажет болған жағдайда жер қойнауын пайдаланушыға белгіленген тәртіппен берілген өзге де жер учаскелерінде құрылыс тасын өндіру бойынша жұмыстарды жүзеге асыру үшін қажетті өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылым объектілерін салуға, сондай-ақ шарттар негізінде келісімшарттық аумақта да, одан тысқары жерлерде де жалпыға ортақ объектілер мен коммуникацияларды пайдалануға;

5) Заңмен белгіленген негізде және тәртіппен келісімшарттың қолданылу мерзімін ұзарту туралы немесе оған өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы келіссөздерге бастамашылық жасауға;

6) құрылыс тасын өндірумен байланысты жұмыстардың жекелеген түрлерін орындау үшін мердігерлерді тартуға;

7) Заңда белгіленген шарттарды сақтай отырып, құқықтарды немесе олардың бір бөлігін басқа тұлғаларға беруге;

8) Заңда немесе келісімшартта айқындалған шарттарда құрылыс тасын өндіруді жүргізумен байланысты операцияларды тоқтатуға құқығы бар.

2. Жер қойнауын пайдаланушы:

1) егер келісімшартта өзге мерзім көзделмесе, келісімшарт тіркелген күннен бастап өндіруге кірісуге;

2) өндіру жөніндегі операцияларды келісімшартқа және мемлекет заңнамасына сәйкес жүргізуге, мемлекет заңнамасында жөніндегі операцияларға қойылатын белгіленген талаптарды сақтауға;

3) жер қойнауын пайдаланудың оң тәжірибесіне негізделген құрылыс тасын өндірудің неғұрлым тиімді әдістері мен технологияларын таңдауға;

4) өндіру операцияларын жүргізу кезінде адам өмірінің, денсаулығының және қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз етуге;

5) келісімшарттық аумақты тек қана келісімшартта көзделген мақсаттарда пайдалануға;

6) персоналдың және халықтың өмірі мен денсаулығы қауіпсіздігін, жер қойнауын ұтымды әрі кешенді пайдалануды және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін, мемлекет заңнамасында белгіленген тәртіппен келісілген өндіру жөніндегі операцияларды жүргізуге арналған жобалау құжаттары мен технологиялық сызбалардың ережелерін сақтауға;

7) егер бұл қауіпсіздіктің ерекше жағдайларымен байланысты болмаса және мұндай қызмет өндіру жөніндегі операцияларды жүргізуге кедергі келтірмесе, келісімшарттық аумақ шегінде басқа адамдардың еркін жүруіне, жалпыға ортақ объектілер мен коммуникацияларды пайдалануына кедергі жасамауға;

8) мемлекетте өндірілген жабдықтарды, материалдарды және дайын

өнімдерді, олар конкурстың және мемлекеттің техникалық реттеу туралы заңнамасының талаптарына сәйкес келген жағдайда, міндетті түрде пайдалануға;

9) егер осы көрсетілетін қызметтер мемлекеттің резидент еместері орындайтын біртектес жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің стандарттарына, бағалық және сапалық сипаттамаларына сәйкес келсе, әуе, темір жол, су және басқа да көлік түрлерін пайдалануды қоса алғанда, өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің қазақстандық өндірушілерді тартуға;

10) өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде қазақстандық кадрларға басымдық беруге тиіс. Бұл ретте қазақстандық кадрларды тарту 100 % құрауы керек және конкурстық ұсыныста көзделгеннен төмен болмауы тиіс.

11) өндіруді жүргізу кезеңінде Қазақстан Республикасының азаматтары болып табылатын, келісімшартты орындау кезінде тартылған қызметкерлерді оқытуды, олардың біліктілігін арттыруды және қайта даярлауды инвестициялардың жыл сайынғы көлемінің 1% пайызы көлемінде қаржыландыруды жүзеге асыруға. Қазақстан Республикасының азаматтары болып табылатын, келісімшартты орындау кезінде тартылған қызметкерлерді оқытуға, олардың біліктілігін арттыруға және қайта даярлауға бағытталған шығыстар мөлшері жөніндегі міндеттемелер толық орындалмаған жағдайда, қаражаттың қалған сомасы құзыретті органмен келісілген мамандықтар тізбесі бойынша Қазақстан Республикасының азаматтарын оқытуға пайдаланылады.

12) жер қойнауын пайдалану туралы заңнамаға сәйкес мердігер көрсетілетін ұйымдарды тартқан кезде конкурс шарттарында тауардағы, жұмыстағы, қызметтегі жергілікті қамту бойынша талаптарды көздеуге;

13) құзыретті органға келісімшарттық жұмыс бағдарламасын орындау барысы туралы толық ақпаратты әр тоқсан сайын мемлекеттік стат.есеп беру № 1 -ЛКУ үлгісі бойынша (келісімшарттың шарты орындалуы туралы) келесі есеп беру кезеңінің 25 санынан кешіктірмей Қазақстан Республикасының статистика Агенттігімен белгіленген уақытқа сәйкес тапсырылады.

14) мемлекеттің бақылаушы органдары лауазымды адамдары өздерінің қызметтік міндеттерін атқаруы кезінде оларға қажетті құжаттарды, ақпаратты беруге және жұмыс орындарына оларды кедергісіз өткізуге және олар анықтаған бұзушылықтарды уақтылы жоюға;

15) салықтарды және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдерді уақтылы және толық көлемде төлеуге;

16) мемлекет заңнамасына сәйкес кедендік декларация қабылданған күнге қолданыстағы кедендік төлемдерді уақтылы және толық көлемде төлеуге;

17) келісімшарттық аумақта орналасқан тарихи-мәдени мұра объектілерін сақтауға;

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.

13



18) өз қызметінің экологиялық салдарын жобалау сатысында болжауға;
19) өндіру жөніндегі операциялар жүргізген кезде мемлекеттің

өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы заңнамасының талаптарын сақтауға;
20) жер қойнауын зерттеу мен пайдалану жөніндегі уәкілетті органға келісімшарттық аумақтағы қызмет нәтижелері бойынша геологиялық есептілікті толық ақпаратты әр тоқсан сайын мемлекеттік стат.есеп беру

№ 1 -ЛКУ үлгісі бойынша ұсынуға;

21) құзыретті органның сұрау салуы бойынша ол белгілеген мерзімдерде жер қойнауын пайдаланушының келісімшарттық міндеттемелерді орындауына қатысты мәліметтерді, ақпаратты және құжаттаманы ұсынуға;

22) ішкі құжаттаманы қоса алғанда, іс қағаздарын жүргізуге, сондай-ақ қажет болған жағдайларда басқа тілдердегі аудармасын қоса бере отырып, жазбаша түрде жасалатын мәмілелерді қазақ және орыс тілдерінде жазуға;

23) өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу салдарынан бүлінген жер учаскелерін және басқа да табиғи объектілерді мемлекет заңнамасына сәйкес одан әрі пайдалануға жарамды қалыпқа келтіруге;

24) жер қойнауының жай-күйіне мониторинг жүргізуді және кен орындарын игеруге бақылауды ұйымдастыруды қамтамасыз етуге;

25) өндіру жөніндегі операцияларды тоқтатқан кезде өзінің барлық өндірістік объектілері мен жер учаскелерін халық өмірінің, денсаулығының қауіпсіздігін және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ететін жағдайға келтіруге, ал жұмысының салдарын мемлекет заңнамасында белгіленген тәртіппен жоюға;

26) келісімшарт және жобалаушы құжаттар ережелеріне сәйкес конкурстық ұсыныста көзделген немесе тікелей келіссөздер нәтижесінде келісілген шарттардан нашар болмайтын жағдайда жоғары технологияларды дамыту мен пайдалану, инфрақұрылымдық және өзге де объектілерді салу мен бірлесіп пайдалану бойынша міндеттемелерді жүзеге асыруға;

27) облыстың бюджетінде конкурстық ұсыныста көзделген мөлшерден төмен болмайтын өндіруге жұмсалған шығынның 1 % көлемінде өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына және оның инфрақұрылымын дамытуға төлемдер жүргізуге;

28) Заңмен бекітілген тәртіппен жер қойнауын пайдалану құқығын (бір бөлігін) және (немесе) жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектілерді беруді, мұндай рұқсат талап етілмейтін жағдайларды қоспағанда, құзыретті органның рұқсатымен жүзеге асыруға;

29) аффилирленген және өзге де тұлғаларға жер қойнауын пайдалану құқығын, сондай-ақ жер қойнауын пайдаланушының жарғылық капиталындағы қатысу үлесін немесе акциялар пакетін иеліктен шығару жөніндегі жасалған мәмілелер туралы мәміле жасалған күннен бастап бес күн мерзімде құзыретті органға хабарлауға;

30) жергілікті камту бөлігіндегі, жер қойнауын пайдаланушының

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.

14

тауарлар, жұмыстар және көрсетілетін қызметтерді сатып алуды жоспарлауы және жүргізуі туралы, сондай-ақ қазақстандық мамандарды оқытуға және өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына және оның инфрақұрылымын дамытуға кететін шығыстар туралы келісімшарттық міндеттемелерді орындауға қатысты ақпаратты қоспағанда, өндіру жөніндегі операциялардың мазмұны туралы ақпаратты тараптардың ортақ келісімінсіз үшінші тұлғаларға бермеуге;

31) өндірумен байланысты жұмыстарды жобалауда, пайдалы қазбалар кен орындарын игеруді жүзеге асыру кезінде осы келісімшарттың 16 бөлімінде көзделген жер қойнауын ұтымды пайдалану және қорғау бойынша талаптарды қамтамасыз етуге;

32) егер жер қойнауын пайдаланушыға келісімшарттық аумақта немесе осы келісімшартта көзделген жұмыстар жүргізіліп жатқан өзге учаскелерде қоршаған ортаға жағымсыз әсерін тигізуі мүмкін және орын алған қандай да бір құбылыс немесе жағдай туралы мәлім болса, онда дереу мемлекеттік органдарды хабардар етуге;

33) жер қойнауын пайдаланушы осы келісімшартта және мемлекет заңнамасында көзделген басқа да міндеттер үшін жауапкершілікте болады.

3. Құзыретті орган:

1) келісімшарт талаптары бойынша жер қойнауын пайдаланушымен келіссөздерде және оның орындалу үрдісінде мемлекеттің мүддесін білдіруге;

2) жер қойнауын пайдаланушының келісімшарт талаптарын орындауына бақылау жасауға және мониторинг жүргізуге;

3) техникалық регламенттерде және мемлекеттің өзге де заңнамаларында белгіленген қауіпсіздік талаптарының орындалуына мемлекеттік бақылауды жүзеге асыруға;

4) жер қойнауын пайдаланушыдан келісімшарт талаптарының орындалуы туралы ұдайы есептілік талап етуге, жер қойнауын пайдаланушыдан келісімшарт талаптарына және мемлекеттің жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы заңнамасының талаптарына қатысты өзге де ақпаратты сұратуға;

5) жер қойнауын пайдаланушыдан жұмыс бағдарламасының іске асырылуы туралы ақпаратты сұратуға;

6) жер қойнауын пайдаланушыдан келісімшарттық міндеттемелерін орындауын талап етуге;

7) келісімшарттық аумақтағы кез келген жұмыстардың қол жетімділігіне;

8) Заңда көзделген жағдайларда бір жақты тәртіпте келісімшарттың қолданылуын мерзімінен бұрын тоқтатуға құқылы.

4. Құзыретті орган:

1) келісімшарт талаптарының орындалуы мен тоқтатылуын қамтамасыз етуге;

2) келісімшарт талаптарының орындалуына бақылауды жүзеге асыру

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.

15



барысында жер қойнауын пайдаланушының жобалау құжаттарын және келісімшартта көзделген талаптарға сәйкес өзіне берілген келісімшарттық аумақ шегінде өндіру жөніндегі іс-әрекетті дербес жасау құқығын бұзбауға;

3) келісімшартқа сәйкес өзге де міндеттерді атқаруға міндетті.

8-бөлім. Өндіру кезеңі

1. Жер қойнауын пайдаланушы өндіру жөніндегі операцияларды келісімшартқа, бекітілген жобалау құжаттарын, жұмыс түрлері, олардың көлемдері мен шығындарын көздейтін жұмыс бағдарламасына сәйкес жүзеге асырады.

2. Жер қойнауын пайдаланушыға жобалау құжаттарына сәйкес кен орнындағы пайдалы қазбалардың қорларының толық өңделу мерзімі ескеріле отырып, келісімшарттық аумақта өндіруге айрықша құқық беріледі.

3. Жер қойнауын пайдаланушы келісімшарт келісілгеннен кейін 60 күннен кешіктірмей өндіруді бастауы тиіс.

4. Жер қойнауын пайдаланушы алдын ала 30 күн бұрын құзыретті органды кен орнында өндіру басталуының нақты күні туралы хабардар етеді.

5. Кен орнын өнеркәсіптік (тәжірибелік-өнеркәсіптік) игеру барысында жер қойнауын пайдаланушы жобалаушы құжаттардың және жұмыс бағдарламасының ережелерін сақтауға міндетті. Өнеркәсіптік игеруді, (тәжірибелік-өнеркәсіптік игеруді) өндіруге байланысты жұмыстарды жүргізуге арналған белгіленген тәртіппен бекітілген жобалау құжаттарының, сондай-ақ мұндай жобалау құжаттарының талаптарын бұзатын жағдайларда жүзеге асыруға тыйым салынады.

6. Жер қойнауын пайдаланушы кен орындарды өнеркәсіптік игеруді жүзеге асыру кезінде геологиялық және маркшейдерлік бақылаулардың және тиісті құжаттаманың толық, жүйелі және сапалы жүргізілуін, оның сақталуын қамтамасыз етуге міндетті.

7. Кен орындарын игерумен байланысты жұмыстарды жер қойнауының жай-күйіне мониторинг жүргізбей және кен орнын игеруге бақылау жасамай жүзеге асыруға тыйым салынады.

8. Жер қойнауын пайдаланушы қажетті кәсіпшілік объектілерді және пайдалы қазбаларды өндіру, дайындау, сақтау және тасымалдау үшін қажетті өзге де инфрақұрылым объектілерін салуды белгіленген тәртіппен бекітілетін жобалау құжаттарына сәйкес жүзеге асырады.

9. Кен орындарын жайластыру объектілерін жобалау мен салу кезінде осы объектілердің қауіпсіз жұмыс істеуі, ықтимал апаттық жағдайлардың зардаптарын окшалау мен мейлінше азайту жөніндегі қажетті шаралар қамтамасыз етілуге тиіс.

10. Жайластыру объектілерін салу кезінде кен орнын игерудің қабылданған технологиялық нұсқасының жобалау көрсеткіштерінің өзгеруіне және өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік жөніндегі талаптардың бұзылуына әкеп соқпас үшін оларды пайдалануға берудің

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.



жобалау құжатында белгіленген кезектілігі сақталуға тиіс.

11. Игерілген және мемлекетке қайтарылатын кен орнының игерілген учаскелері мемлекеттің қоршаған ортаны қорғауға қатысты заңнамасының барлық талаптарына сәйкес келуі тиіс. Жер қойнауын пайдаланушы өндіру жүргізу нәтижесінде бүлінген қайтарылатын аумақтарды және өзге де табиғи объектілерді одан әрі мақсаты бойынша пайдалануға жарамды қалыпқа дейін өз қаражаты есебінен қалпына келтіреді.

9-бөлім. Коммерциялық табу

1. Өндіруге арналған жер қойнауын пайдалану құқығының иесі тау-кендік бөлуде айқындалған жер қойнауы учаскесі шегінде барлау жөніндегі операцияларды жүргізуге құқылы.

Қорлардың өсімі және оларды жер қойнауының мемлекеттік сараптамасы растаған жағдайда, жер қойнауын пайдаланушы кен орнын тапқан жағдайда құзыретті органға отыз жұмыс күнінен кешіктірмей хабарлауы тиіс.

2. Табуды растау мен оны бағалау мерзімін айқындауды құзыретті орган жер қойнауын зерттеу мен пайдалану бойынша уәкілетті органның қорытындысы бойынша белгілейді. Коммерциялық табуды жер қойнауын пайдаланушы хабарлайды.

3. Бағалау жұмыстарының жүргізілуіне байланысты талаптарға және жұмыс көлеміне өзгерістер мен (немесе) толықтырулар енгізу қажет болған жағдайда жобалау құжаттарына өзгерістер мен (немесе) толықтырулар енгізіледі.

4. Қорлардың өсімін жер қойнауының мемлекеттік сараптамасы растағаннан және жобалау құжаттары мен жұмыс бағдарламасына өзгерістер және (немесе) толықтырулар енгізілгеннен кейін келісімшартқа тараптардың жазбаша келісімімен тиісті өзгерістер енгізіледі.

10-бөлім. Пайдалы қазбаны өлшеу

1. Өлшеу өндіруге арналған келісімшартқа сәйкес жер қойнауын пайдаланушы пайдалы қазбаларды ала отырып, тәжірибелік-өнеркәсіптік игеруге құқылы болған жағдайларда қолданылады.

2. Келісімшарттық аумақта өндірілген құрылыс тасын, өлшеу және таразылауды жер қойнауын пайдаланушы мемлекетте қолданылатын әдістер мен практикаға сәйкес жүргізеді.

3. Құрылыс тасын өлшеу және таразылау үшін қолданылатын жабдық пен аспаптарды сынаудан өткізу мемлекеттің метрология және стандарттау саласындағы заңнамасына сәйкес жүргізіледі.

4. Егер сынақ немесе тексеру кезінде жабдықтар немесе аспаптарда ақау байқалса, бүліну мерзімін анықтау мүмкін болмаған жағдайда, ақау мерзімі

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.



ақау табылған күнге дейінгі алдыңғы өлшеу уақытының жартысы ретінде белгіленеді.

11-бөлім. Мердігерлік жұмыстарды орындау

1. Жер қойнауын пайдаланушы өндіру жөніндегі операцияларды жылдық жұмыс бағдарламасына сәйкес жүргізуге байланысты, жұмыстардың жекелеген түрлерін орындау үшін мердігерлерді тартуға құқылы.
2. Мердігерлердің жер қойнауын пайдаланушымен жасалған мердігерлік шарттары бойынша міндеттемелерін орындамағаны үшін жер қойнауын пайдаланушы құзыретті орган алдында жауапты болады.
3. Өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу кезінде жер қойнауын пайдаланушы, сондай-ақ оның мердігерлері тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді мемлекеттің заңнамасына сәйкес сатып алуға міндетті.
4. Жер қойнауын пайдаланушылар мен олардың мердігерлері тауарлар, жұмыстар мен қызметтерді сатып алуға байланысты рәсімдерді мемлекет аумағында жүзеге асыруға міндетті.

12-бөлім. Қаржыландыру

1. Жер қойнауын пайдаланушы өзіне жобалау құжаттарына және жұмыс бағдарламасына сәйкес келісімшарт бойынша өз қызметін қаржыландыру жөнінде міндеттеме алады.
2. Келісімшарт бойынша қызметті қаржыландыру өз қаражаты есебінен де, тартылған қаражат есебінен де жүргізілуі мүмкін.
3. Келісімшартқа сәйкес есеп айырысудың барлық түрлері мемлекет заңнамасында белгіленген тәртіппен жүргізіледі.
4. Жер қойнауын пайдаланушы мен оның мердігерлері валюталық операцияларды валюталық реттеу туралы мемлекет заңнамасына сәйкес жүзеге асырады.

13-бөлім. Салық салу

1. Келісімшарт шеңберінде жүзеге асырылатын қызмет бойынша салықтар мен бюджетке төленетін міндетті төлемдер бойынша салықтық міндеттемелерді есептеу оларды төлеу бойынша міндеттеме туындаған күні қолданыста болатын салық заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады. Келісімшарт шеңберінде жүзеге асырылатын қызмет бойынша салықтық міндеттемелерді орындау жер қойнауын пайдаланушыны мемлекет аумағында келісімшарт шеңберінен тыс қызметті жүзеге асыру бойынша салықтық міндеттеме туындаған күні қолданыста болатын мемлекеттің салық заңнамасына сәйкес салықтық міндеттемесін орындаудан босатпайды.

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.

18



2. Келісімшартты жасасу кезінде жер қойнауын пайдаланушы қол қойылатын бонустың белгіленген 150 АЕК сомасының елу пайызын, 129 825 (жүз жиырма тоғыз мың сегіз жүз жиырма бес) теңгені 2013 жылғы "13" наурыздағы № 143 банктік төлем тапсырмасы бойынша төлейді.

3. Қол қойылатын бонустың 75 АЕК мөлшердегі қалған елу пайызын жер қойнауын пайдаланушы келісімшарт күшіне енгеннен кейінгі күнтізбелік отыз күннен кешіктірмей төлейді.

4. Қол қойылатын бонус мөлшері конкурстық ұсыныста көзделген мөлшерден төмен болуы мүмкін емес.

5. Қол қойылатын бонус бойынша төлемнің кезеңділігі мен тәртібі мемлекеттің салық заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады.

6. Жер қойнауын пайдаланушы тарихи шығындарды өтеу бойынша төлемді 1901 101 (бір миллион тоғыз жүз бір мың бір жүз бір) теңге мөлшерде мемлекеттің салық заңнамасында бекітілген тәртіппен және мерзімде геологиялық ақпаратты алу зерттеу және пайдалану уәкілетті органымен құпиялық туралы 2013 жылдың 13 желтоқсандағы № 371 келісімге сәйкес төлейді.

7. Қол қойылған бонустың уақтылы және толық төленуін бақылау мемлекеттің салық заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады.

14-бөлім. Бухгалтерлік есеп

1. Мемлекеттің бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы заңнамасына, халықаралық және ұлттық стандарттарға және бухгалтерлік есеп шоттарының типтік жоспарына сәйкес, бухгалтерлік есеп жүргізу және қаржылық есептілік жасау үшін қызметтің қажеттіліктері мен ерекшеліктерін ескере отырып, есеп саясатын қабылдауға міндетті.

2. Активтерді сақтау, бухгалтерлік есеп жүргізу мен қаржылық есептілік жасауда жымқыру мен қателесу оқиғаларын анықтау мен алдын алу бойынша шараларды қоса алғанда, мемлекеттің бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы заңнамасын сақтауды, есеп саясатын, операцияларды тиімді жүргізуді қамтамасыз ету үшін жер қойнауын пайдаланушы ішкі бақылау ұйымдастыруға құқылы.

15-бөлім. Сақтандыру

1. Жер қойнауын пайдаланушы өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу барысында мемлекет заңнамасына сәйкес міндетті сақтандыруды жүзеге асыруға міндетті.

2. Қызметі үшінші тұлғаларға зиян келтіру мүмкін объектілердің меншік иесі болып табылатын жер қойнауын пайдаланушы меншік иесі ретінде қызметі үшінші тұлғаларға зиян келтіру мүмкін объектілердің меншік иесінің азаматтық-құқықтық жауапкершілігін міндетті сақтандыру шартын жасасуға міндетті.

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.

3. Қызметшілердің еңбек (қызметтік) міндеттерін орындау барысында денсаулығы мен өміріне зиян келтіру мүмкін жағдайлардан, олардың мүлкітік мүдделерінің қорғалуын қамтамасыз ету мақсатында жер қойнауын пайдаланушы Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген көлемде олар еңбек (қызметтік) міндеттерін орындау барысында жазатайым жағдайлардан қызметкерді сақтандыру шартын жасасуға міндетті.

4. Үшінші тұлғалардың өміріне, денсаулығына, мүлкіне және қоршаған ортаға оның апаттық ластануы нәтижесінде келтірілген зардаптың орнын толтыру мақсатында жер қойнауын пайдаланушы Үкімет анықтайтын тізбеге сәйкес, шаруашылық және өзге де қызметтің экологиялық қауіпті түрін жүзеге асырушы субъект ретінде міндетті экологиялық сақтандыруды жүзеге асыруға міндетті.

Егер Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес жауапкершілігі міндетті экологиялық сақтандыруға жатқызылған жер қойнауын пайдаланушы азаматтық-құқықтық жауапкершілігін үшінші тұлғаларға зиян келтіру мүмкін объектілердің меншік иесі ретінде азаматтық-құқықтық жауапкершілігін сақтандыруды жүзеге асырған жағдайда, міндетті экологиялық сақтандыру тек қоршаған ортаға зиян келтіргені үшін азаматтық-құқықтық жауапкершілік бөлігінде ғана жасалады.

5. Жер қойнауын пайдаланушы мемлекеттің заңнамасында көзделген сақтандырудың өзге де түрлерін жүзеге асырады.

6. Жер қойнауын пайдаланушының ерікті сақтандыру шарттарын жасасуы оны міндетті сақтандыру шарттарын жасасу бойынша міндетінен босатпайды.

7. Келісімшарт күшіне енгеннен кейін 60 күн ішінде жер қойнауын пайдаланушы осы бөлімге сәйкес сақтандыру көзделген өндіру жөніндегі операцияларды жүргізуге байланысты тәуекелдерді сақтандыру бағдарламасын жасайды және құзыретті органға келісуге жібереді.

16-бөлім. Консервациялау немесе тарату және тарату қоры

1. Өндіру жөніндегі операциялар тоқтатылған кезде жер қойнауын пайдаланушы жобалау құжаттарына және жұмыс бағдарламасына сәйкес, өндіру жөніндегі жұмыстар жүргізілген жер қойнауын пайдалану объектілерін таратуды немесе консервациялауды жүзеге асырады.

2. Өндіру жөніндегі операцияларды тоқтатқан кезде жер қойнауын пайдаланушы жер қойнауын пайдалану объектісін тарату немесе консервациялау жөніндегі жұмыстарды орындауға дереу кіріседі. Өндіруді тоқтату туралы шұғыл шешім қабылдау қажет болған жағдайда жер қойнауын пайдаланушы өндірістік объектілерді тарату немесе консервациялау басталғанға дейін олардың сақталуын қамтамасыз ететін іс-шаралар кешенін жүргізеді.

3. Жер қойнауын пайдалану объектілері қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтер көрсетуге тиісті



лицензиясы бар жобалау ұйымы әзірлеген, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау саласындағы, жер қойнауын зерттеу мен пайдалану жөніндегі, өнеркәсіп қауіпсіздігі, санитариялық-эпидемиологиялық қызмет саласындағы, жер ресурстарын басқару жөніндегі уәкілетті органдармен келісуден өткен және жер қойнауын пайдаланушы бекіткен тарату немесе консервациялау жобасын басшылыққа алуы тиіс. Тарату немесе консервациялау жобасын жобалау және іске асыру жөніндегі жұмыстарды жүргізуді қаржыландыруды жер қойнауын пайдаланушы Үкімет бекітетін жер қойнауын пайдалану объектілерін тарату немесе консервациялау қағидасына сәйкес жүзеге асырады.

4. Жер қойнауын пайдалану объектілерін тарату немесе консервациялау жөніндегі жұмыстар құзыретті орган қоршаған ортаны қорғау, жер қойнауын зерттеу мен пайдалану жөніндегі, өнеркәсіп қауіпсіздігі, санитарлық-эпидемиологиялық қызмет саласындағы, жер ресурстарын басқару жөніндегі уәкілетті органдардың және облыстың жергілікті атқарушы органдарының өкілдерінен құратын комиссия жер қойнауын пайдалану объектісін тарату мен консервациялау жөніндегі жұмыстарды қабылдап алу актісіне қол қойғаннан кейін аяқталған болып есептеледі.

5. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган бекіткен жер қойнауын пайдалану объектісін тарату немесе консервациялау жөніндегі жұмыстарды қабылдап алу актісін алғаннан кейін геологиялық, маркшейдерлік және өзге де құжаттама жұмыстардың аяқталу кезінде толықтырылады және жер қойнауын зерттеу мен пайдалану жөніндегі уәкілетті органға белгіленген тәртіппен сақтауға тапсырылады.

6. Объектіні таратуымен немесе консервациялаумен байланысты жұмыстарды қаржыландыру тарату қорының қаражаты есебінен жүзеге асырылады. Бұл ретте тарату қорын пайдалануды жер қойнауын пайдаланушы жер қойнауын зерттеу мен пайдалану жөніндегі уәкілетті органмен келісілген құзыретті органның рұқсаты бойынша жүзеге асырады.

7. Жер қойнауын пайдаланушы Қазақстан Республикасында жер қойнауын пайдалану жөніндегі операциялардың салдарын жою үшін тарату қорын құрады.

8. Өндіру кезеңінде тарату қорына аударымдарды жыл сайын жер қойнауын пайдаланушы жылдық шығындарының 1 %-нан кем емес мөлшерде мемлекет аумағындағы кез келген банктегі арнайы депозиттік есеп-шотқа аударады.

9. Егер таратуға арналған нақты шығындар тарату қорының мөлшерінен асып кетсе, жер қойнауын пайдаланушы тарату жұмыстарын қосымша қаржыландыруды жүзеге асырады.

10. Егер таратуға арналған нақты шығындар тарату қорының мөлшерінен кем болып шықса, ақшалай қаражаттың артығы жер қойнауын пайдаланушыға беріледі және салық салынатын табысқа енгізіледі.

11. Тарату немесе консервациялау жобасы жер қойнауын пайдаланушының келісімшарттық аумақтағы қызметі барысында

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Ким С.Р.



21

пайдаланылған объектілерді таратуды немесе консервациялауды көздейді.

12. Жер қойнауын пайдалану құқығы берілген жағдайда тарату қоры жаңа жер қойнауын пайдаланушыға беріледі.

13. Құзыретті орган келісімшартты біржақты тәртіпте тоқтатқан жағдайда тарату қоры Заңның 72-бабының 10 тармағына сәйкес анықталатын сенімгерлікпен басқарушыға беріледі.

17-бөлім. Жер қойнауын және қоршаған ортаны қорғау

1. Өз қызметін жүзеге асыруда жер қойнауын пайдаланушы мынадай жалпы экологиялық талаптарды сақтауға міндетті:

1) жер қойнауын мемлекеттің экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкес пайдалану;

2) жер бетін кен орнын игерудің арнайы әдістерін қолдану есебінен сақтау;

3) жердің техногендік шөлейттенуін болдырмау;

4) өндіру жөніндегі операцияларды жүзеге асыру барысында қауіпті техногендік үрдістердің алдын алу шараларын қолдану;

5) жер қойнауын су басудан, өрттен және кен орнын игеру мен пайдалануды қиындататын өзге де күтпеген факторлардан қорғауды жүзеге асыру;

6) жер қойнауының ластануының алдын алу;

7) жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды тоқтата тұрудың, тоқтатудың, жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүзеге асырумен байланысты объектілерді консервациялау мен таратудың белгіленген тәртібін сақтау;

8) қалдықтарды жиып қою мен орналастыру кезінде экологиялық және санитариялық-эпидемиологиялық талаптарды қамтамасыз ету;

9) ұтымды сызба бойынша жұмыстар басталғанға дейін автомобиль жолдарын салу, сондай-ақ басқа әдістерді пайдалану арқылы бұзылатын және иеліктен шығарылатын жердің аумақтарын азайту;

10) топырақтың жел эрозиясын, арналған жыныстар мен өндіріс қалдықтарының үйінділерін, олардың қышқылдануы мен өздігінен жануын болдырмау;

11) ластануды болдырмау үшін сіңіретін және тұщы сулы жерлерді окшаулауды жүргізу;

2. Жер қойнауын пайдаланушы:

1) халықаралық тәжірибелерде қабылданған стандарттарға негізделген жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізудің неғұрлым тиімді әдістері мен технологияларын таңдауға;

2) жер қойнауын тиімді пайдалануды, қызметкерлердің, тұрғындардың және қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз ететін технологиялық схемалар мен жұмыстар жүргізу жобаларын сақтауға міндетті.

3. Жер қойнауын пайдаланушының келісімшарт бойынша қызметті

Келісімшарт \_\_\_\_\_ ЖК Қым С.Р.

22



жүзеге асыруының міндетті шарты жер қойнауы ластануының алдын алу мен жер қойнауын пайдалану жөніндегі операциялардың қоршаған ортаға жағымсыз әсерін азайтуды қамтамасыз ету болып табылады. Жер қойнауын тиімді әрі кешенді пайдалану саласында:

- 1) жер қойнауы ресурстарын ұтымды және кешенді пайдалануды қамтамасыз ету;
 - 2) бай учаскелерді таңдап өндіруге жол бермей пайдалы қазбаларды жер қойнауынан бөліп алудың толымдылығын қамтамасыз ету;
 - 3) кен орнын игеру кезінде сыртқа шығарылатын және жер қойнауында айналыстан шыққан негізгі және онымен бір жерде жатқан пайдалы қазбалар қорларын және іліспе компоненттерді, оның ішінде минералдық шикізатты өңдеу өнімдері мен өндіріс қалдықтарын дұрыс есепке алу;
 - 4) бастапқы өңдеу деректері бойынша мемлекеттік баланста есепте тұрған пайдалы қазбалар қорларын түзетуді болдырмау;
 - 5) су жинау алаңдарында және ауыз сумен немесе өнеркәсіптік сумен қамтамасыз ету үшін пайдаланылатын жерасты сулары жинақталған жерлерде өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтардың жиналуын болғызбау;
 - 6) жер қойнауын су басудан, өрттен және кен орындарын пайдалануды және игеруді қиындата түсетін басқа да дүлей факторлардан қорғау;
 - 7) жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды тоқтата тұру, доғару, кен орнын игеру объектілерін консервациялау мен жою жөніндегі белгіленген тәртіпті сақтау;
 - 8) су жинау алаңдарында және жерасты сулары жинақталған жерлерде өндірістік және тұрмыстық қалдықтарды жиып қою мен орналастыру кезінде экологиялық талаптардың орындалуын қамтамасыз ету қажет.
4. Пайдалы қазбаларды өндіру шаруашылық қызметтің экологиялық қауіпті түрі болып табылады және жер қойнауын пайдаланушы мынадай талаптарды сақтаған жағдайда жүзеге асырылады:
- 1) ұңғымалардың және тау-кен қазбаларының құрылымы сенімділік, технологиялық және экологиялық қауіпсіздік бөлігінде жер қойнауы мен қоршаған ортаны қорғау шарттарын қамтамасыз етуі тиіс;
 - 2) дизель-генераторлық және дизельдік құрылғыларды қолданумен бұрғылау және басқа жұмыстар барысында мұндай құрылғылардан тазартылмаған газдардың атмосфераға шығуы, олардың техникалық сипаттамаларға және экологиялық талаптарға сәйкес болуы тиіс;
 - 3) құрылғыны монтаждауға даярлау жұмыстарын жүргізу барысында ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлерде өндіру жөніндегі құрылыстарды салу барысында топырақ қабаты алынып аймақты кейінгі рекультивациялау үшін жеке сақталады;
 - 4) ұытты заттардың табиғи объектілерге өтуін болдырмау мақсатында технологиялық алаңдарды гидроқшаулаумен қалдықтарды жинау мен сақтаудың инженерлік жүйесі көзделуі тиіс;
 - 5) өндіру жөніндегі құрылыстарды іске қосу жобалау құжаттарында



Настоящее Дополнение № 11 составлено на государственном и русском языках, в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу. В случае каких-либо противоречий между версиями на государственном и русском языках, версия на русском языке имеет преимущественную силу.

Настоящее Дополнение № 11 является неотъемлемой частью Контракта, подписано «24» июня 2024 года, уполномоченными представителями сторон и вступает в силу с момента его государственной регистрации в Компетентном органе.

Приложение: на листах

Компетентный орган:

Государственное учреждение
«Управление предпринимательства
и индустриально-инновационного
развития акимата Костанайской
области»

Руководитель



Конкабаев Н.Н.

Недропользователь

Товарищество с ограничено
ответственностью «Ресурс KST»

И.о. директора



Амерханов А.Г.

«КОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ
КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИАЛДЫҚ-ИННОВАЦИЯЛЫҚ
ДАМУ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
И ИНДУСТРИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ
ОБЛАСТИ»

110000, Костанай қаласы, Тәуелсіздік көшесі, 85
Тел./факс: (7142) 90-20-50
E-mail: upr@kostanay.kz

110000, город Костанай, улица Тәуелсіздік, 85
Тел./факс: (7142) 90-20-50
E-mail: upr@kostanay.kz

24.06.2024г. № 09-16/1104

И.о. директора
ТОО «Ресурс KST»
Амерханову А.Г.

Направляем Дополнение № 11, свидетельство государственной регистрации Дополнения к контракту № 325 от 29 октября 2014 года на добычу магматических горных пород (строительный камень) Первомайского месторождения в районе Беимбета Майлина Костанайской области.

Приложение: на \_\_ л.

Руководитель



Н. Конкабаев

Исп.: Фазез Ж.Ә.
Тел.: 8 (7142) 90-20-62

ьного
айона
нным
о —
ством

ода

ства
сти»,
ости
100
ию.

срм

ктов

ре —

ной

ский

сама

28

экса

эгах

ию

юго

кие

нта

сах,

ую

ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ
КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИАЛДЫҚ-ИННОВАЦИЯЛЫҚ
ДАМУ БАСҚАРМАСЫ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
И ИНДУСТРИАЛЬНО-
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ»

10000, Қостанай қаласы, Тәуелсіздік ж., 85
тел. 8 (7142) 90-20-50
e-mail: upr@kostanay.gov.kz
www.upr.kostanay.gov.kz

110000, город Костанай, ул. Тәуелсіздік, 85
тел. 8 (7142) 90-20-50
e-mail: upr@kostanay.gov.kz
www.upr.kostanay.gov.kz

№ \_\_\_\_\_

КЕЛІСІМШАРТҚА ТОЛЫҚТЫРУДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ТІРКЕУ КУӘЛІГІ

Қостанай қаласы

2024 жылғы «24» сәуір-маусым

Осымен «Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік және индустриалдық-инновациялық даму басқармасы» мемлекеттік мекемесі және «Ресурс KST» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі арасында Қостанай облысы Бейімбет Майлин ауданындағы Первомайское кен орнында шөгінді және магмалық тау жыныстарын (кұрылыс тасын) өндіруге арналған 2014 жылғы 29 қазандағы № 325 келісімшартқа № 11 толықтыру тіркеледі.

Тіркеу нөмірі № 476

Басшы



Н. Қонқабаев

003132

Тіркеу нөмірі 446
«24» маусында 2024 ж.

**«Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік және индустриалдық-
инновациялық даму басқармасы» мемлекеттік мекемесі
(Құзыретті орган)**

және

**«Ресурс KST»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
(Жер қойнауын пайдаланушы)**

арасындағы

**Қостанай облысы Бейімбет Майлин ауданындағы Первомайское
кен орнында шөгінді және магмалық тау жыныстарын
(күрылыс тасын) өндіруге арналған 2014 жылғы 29 қазандағы
№ 325 келісімшартқа**

№ 11 ТОЛЫҚТЫРУ

Қостанай қ., 2024 жыл

Қостанай облысы Бейімбет Майлин ауданындағы Первомайское кен орнының шөгінді және магмалық тау жыныстарын (құрылыс тасын) өндіруге арналған 2014 жылғы 29 қазандағы № 325 келісімшартқа (бұдан әрі – Келісімшарт) осы № 11 толықтыру «24» маусым 2024 жылы «Қостанай облысы әкімдігінің кәсіпкерлік және индустриалдық-инновациялық даму басқармасы» мемлекеттік мекемесі (бұдан әрі – Құзыретті орган) және «Ресурс KST» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (бұдан әрі - Жер қойнауын пайдаланушы) арасында жасалды.

Келесіні назарға ала отырып:

- Құзыретті орган Қостанай облысы әкімдігінің жанынан кең таралған пайдалы қазбаларды барлауға немесе өндіруге арналған жер қойнауын пайдалану мәселелері жөніндегі сараптама комиссиясының ұсынымы негізінде (2023 жылғы 28 қарашадағы № 10 хаттама) Келісімшартқа өзгерістер мен толықтырулар енгізу жөніндегі келіссөздерді бастау туралы шешім қабылдады.

- Кең таралған пайдалы қазбаларды барлауға немесе өндіруге арналған келісімшартқа өзгерістер мен толықтырулар енгізу жөнінде келіссөздер жүргізу жөніндегі жұмыс тобы (2024 жылғы 13 мамырдағы № 3 хаттама) Келісімшартқа жұмыс бағдарламасының жобасымен келісілді.

- Пайдалы қазбалар қоры жөніндегі Солтүстік Қазақстан өңіраралық комиссиясының 2024 жылғы 19 наурыздағы №2 хаттамасымен Первомайское кен орнында шөгінді жыныстардың қорларын (саз, құмды саз, саздақ, қиыршық тасты және ағашты топырақ) С1 санаты бойынша оның расталмауына байланысты 227,444 мың м<sup>3</sup> мөлшерінде есептен шығару туралы қаулы шығарылды.

Осыған байланысты, «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 278-бабына, сондай-ақ Келісімшарттың 28-тармағының 5-тарауына сәйкес, Құзыретті орган мен Жер қойнауын пайдаланушы Келісімшартқа мынадай өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы келісімге келді:

1. Келісімшартқа «Қостанай облысы Б. Майлин ауданы Первомайское кен орнында құрылыс тасын өндіруге арналған 2014 жылғы 29 қазандағы № 325 келісімшартқа жұмыс бағдарламасы (2022-2035 ж. ж.) (А санаты блогы)» № 4 қосымшада «Қостанай облысы Б. Майлин ауданы Первомайское кен орнында магмалық тау жыныстарын (құрылыс тасын) өндіруге арналған 2014 жылғы 29 қазандағы № 325 келісімшартқа жұмыс бағдарламасына (2024-2035 ж. ж.)» ауыстырылсын және оны Келісімшарттың және осы Толықтырудың ажырамас бөлігі деп танылсын.

2. Титулдық бетте, Келісімшарттың бүкіл мәтіні және оған қосымшалар бойынша пайдалы қазбаның «шөгінді және магмалық тау жыныстары» атауы мынадай редакцияда жазылсын: «магмалық тау жыныстары (құрылыс тасы)»;

Осы № 11 Толықтыру мемлекеттік және орыс тілдерінде, бірдей заңды күші бар екі данада жасалды. Мемлекеттік және орыс тілдеріндегі нұсқалар

асында қайшылықтар болған жағдайда, орыс тіліндегі нұсқа басым күшке

Осы № 11 Толықтыру Келісімшарттың ажырамас бөлігі болып абылады, «24» ноябрь 2024 жылы Тараптардың уәкілетті өкілдері қол қойды және ол Құзыретті органда мемлекеттік тіркелген кезден бастап күшіне енеді.

Қосымша: парақта

Құзыретті орган:

«Қостанай облысы әкімдігінің
кәсіпкерлік және индустриалдық-
инновациялық даму басқармасы»
мемлекеттік мекемесі

Басшы



Н.Н. Конкабаев

Жер қойнауын пайдаланушы:

«Ресурс KST» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі

Директордың м.а.



А.Г. Амерханов

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ
ДОПОЛНЕНИЯ К КОНТРАКТУ**

город Костанай

«24» июня 2024 года

Настоящим регистрируется Дополнение № 11 к контракту № 325 от 29 октября 2014 года на добычу осадочных и магматических горных пород (строительный камень) Первомайского месторождения в районе Беимбета Майлина Костанайской области, заключенное между государственным учреждением «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области» и товариществом с ограниченной ответственностью ««Ресурс KST»».

Регистрационный номер № 476

Руководитель



Н. Конкабаев

Регистрационный номер 476
«14» июня 2024 г.

ДОПОЛНЕНИЕ № 11

к контракту № 325 от 29 октября 2014 года на добычу осадочных
и магматических горных пород (строительный камень) Первомайского
месторождения в районе Беимбета Майлина Костанайской области

между

Государственным учреждением «Управление предпринимательства
и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской
области»
(Компетентный орган)

и

Товариществом с ограниченной ответственностью
«Ресурс KST»
(Недропользователь)

г. Костанай 2024 г.

Настоящее Дополнение № 11 к контракту № 325 от 29 октября 014 года на добычу осадочных и магматических горных пород (строительный камень) Первомайского месторождения в районе Беимбета Майлина Костанайской области (далее – Контракт) заключено «24» июня 2024 года между государственным учреждением «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области» (далее – Компетентный орган) и товариществом с ограниченной ответственностью «Ресурс KST» (далее - Недропользователь).

Принимая во внимание, что:

- Компетентным органом на основании рекомендации экспертной комиссии при акимате Костанайской области по вопросам недропользования на разведку или добычу общераспространенных полезных ископаемых (протокол № 10 от 28 ноября 2023 года) принято решение о начале переговоров по внесению изменений и дополнений в Контракт.
- Рабочей группой по проведению переговоров по внесению изменений и дополнений в контракт на разведку или добычу общераспространенных полезных ископаемых (протокол № 3 от 13 мая 2024 года) согласован проект рабочей программы к Контракту.
- Протоколом № 2 заседания Северо-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых от 19 марта 2024 года постановлено списать запасы осадочных пород (глина, супесь, суглинок, щебенистый и дресвяный грунт) месторождения Первомайское по категории С1 в количестве 227,444 тыс.м<sup>3</sup> в связи с его не подтверждением.

В этой связи, в соответствии со статьей 278 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», а также пунктом 5 раздела 28 Контракта, Компетентный орган и Недропользователь пришли к соглашению о внесении изменений в Контракт:

1. В приложении № 4 к Контракту «Рабочая программа к контракту от 29 октября 2014 года № 325 на добычу строительного камня Первомайского месторождения (блок категории А) района Б. Майлина Костанайской области (2022-2035 г.г.)» заменить на «Рабочая программа к контракту от 29 октября 2014 года № 325 на добычу магматических горных пород (строительного камня) Первомайского месторождения района Б. Майлина Костанайской области (2024-2035 г.г.) и считать ее составной частью Контракта и настоящего дополнения.
2. На титульном листе, по всему тексту Контракта и приложениях к нему, наименование полезного ископаемого «осадочные и магматические горные породы» изложить в следующей редакции: «магматические горные породы (строительный камень)»;



16004302



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

04.03.2016 года

02385P

Выдана

КАН НАДЕЖДА ВЕНИАМИНОВНА

ИИН: 810309401023

(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

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ

(уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана

