

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

**К ПРОЕКТУ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШАЕМЫХ ПРИ ДОБЫЧЕ
ОСАДОЧНЫХ ПОРОД (ПЕСЧАНИК, СУПЕСЬ И ДРЕСВЯНО-
ЩЕБЕНИСТАЯ КОРА ВЫВЕТРИВАНИЯ ПО ПЕСЧАНИКАМ)
МЕСТОРОЖДЕНИЯ «САРЫАДЫР-2» В ЦЕЛИНОГРАДСКОМ РАЙОНЕ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ, КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР 01:011:037:822.**

Заказчик:
ТОО «Азурит – 2019»



Махметов Т.А.

Исполнитель:
ИП «NAZ»



Оразалинова Р.С.

г.Кокшетау, 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

	Аннотация	2
	Содержание	4
1.	Введение	5
2.	Общие сведения об операторе	6
3.	Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	14
3.1.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	14
3.2.	Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	17
3.3.	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	17
3.4.	Перспектива развития предприятия	18
3.5.	Параметры выбросов загрязняющих веществ	18
	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	19
3.6.	Характеристика аварийных и залповых выбросов	41
3.7.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	41
	Таблицы групп суммации	41
	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	42
3.8.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных	47
4.	Проведение расчетов рассеивания	53
4.1.	Общие положения	53
4.2.	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	54
	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	54
4.3.	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	56
4.4.	Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и	58
	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию	59
4.5.	Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	64
4.6.	Уточнение границ области воздействия объекта	65
4.7.	Данные о пределах области воздействия	65
5.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	66
6.	Обоснование платы за эмиссии в окружающую среду	68
7.	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	69
8.	Обоснование расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу	74
9.	Список используемой литературы	97

ПРИЛОЖЕНИЯ

АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ для рекультивации земель, нарушаемых при добыче осадочных пород (песчаник, супесь и дресвяно-щебенистая кора выветривания по песчаникам) месторождения «Сарыадыр-2» в Целиноградском районе Акмолинской области, кадастровый номер 01:011:037:822, предложены нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу по ингредиентам и рекомендации по организации системы контроля за соблюдением нормативов НДВ.

Сфера охвата оценки воздействия и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности определена Заключением №KZ07VWF00512968 от 17.02.2026 г. (**приложение 1**).

Намечаемая деятельность – Проект рекультивации земель, нарушаемых при добыче осадочных пород (песчаник, супесь и дресвяно-щебенистая кора выветривания по песчаникам) месторождения «Сарыадыр-2» в Целиноградском районе Акмолинской области, кадастровый номер 01:011:037:822.

Классификация согласно пп. 2.10 раздела 2 приложения 1 к Экологическому Кодексу РК (далее – Кодекс) - проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2, размер санитарно-защитной зоны устанавливается 1000 м.

На период проведения работ в 2026 году объект представлен одной производственной площадкой, 1-м неорганизованным источником выброса в атмосферу.

В выбросах предприятия содержатся 8 загрязняющих веществ: *азота диоксид (2класс), азот оксид (3класс), сера диоксид (23класс), углерод оксид (4класс), сажа (3 класс), формальдегид (1 класс), бензапирен (1 класс), углеводороды предельные (4 класс), сероводород (2 класс), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3класс)*. Валовый выброс вредных веществ на 2026 год составляет 4,948452 тонн в год.

Нормативы эмиссий устанавливаются на срок до 10 лет и подлежат пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей среды в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды.

1. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов для рекультивации земель месторождения «Сарыадыр-2» в Целиноградском районе Акмолинской области, разработан на основании Экологического кодекса Республики Казахстан, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 и других нормативных правовых актов Республики Казахстан.

При разработке проекта использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Проектная документация выполнена ИП NAZ, правом для осуществления работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия (**приложение 2**).

Заказчик проектной документации: ТОО «АЗУРИТ-2019», Юр.адрес РК, Акмолинская область, Целиноградский р-н, село Коянды, Микрорайон 4А, дом 291, Электронная почта: aleksandrit-iv@mail.ru, тел. 8 701 555 6320. Директор Махметов Табулда Алибекович.

Исполнитель проектной документации: ИП «NAZ», Акмолинская область, г.Кокшетау, мкр.Центральный 50а/153, тел.: 87017503822.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Месторождение «Сарыадыр-2» расположено в Целиноградском районе Акмолинской области, в 6,5 км юго-восточнее от п. Сарыадыр, в 20 км юго-восточнее от с. Кабанбай Батыра и в 30 км южнее от г. Нур-Султан.

Отработка месторождения производится в контурах земельного участка площадью – 20,9 га.

Географические координаты угловых точек границ земельного участка: 50°47'40.83" с.ш., 71°38'11.16" в.д.; 50°47'40.10" с.ш., 71°38'43.29" в.д.; 50°47'29.37" с.ш., 71°38'42.69" в.д.; 50°47'30.10" с.ш., 71°38'10.56" в.д.

Объектом рекультивации является земельный участок, площадью 20,9 га, предоставленный постановлением Акимата Акмолинской области № А-9/520 от 25.09.2025 г. во временное возмездное долгосрочное землепользование на неделимый участок, сроком до 26 августа 2034 года, для добычи осадочных пород (песчаник, супесь и дресвяно-щебенистая кора выветривания по песчаникам) и нарушаемый при проведении операции по недропользованию. Кадастровый номер земельного участка 01:011:037:822.

В результате отработки месторождения образуется выемка глубиной от 24 до 32 м до горизонта с отметкой + 398 м, с углами откоса бортов карьера 45°. Общая площадь нарушаемых земель составит 20,9 га.

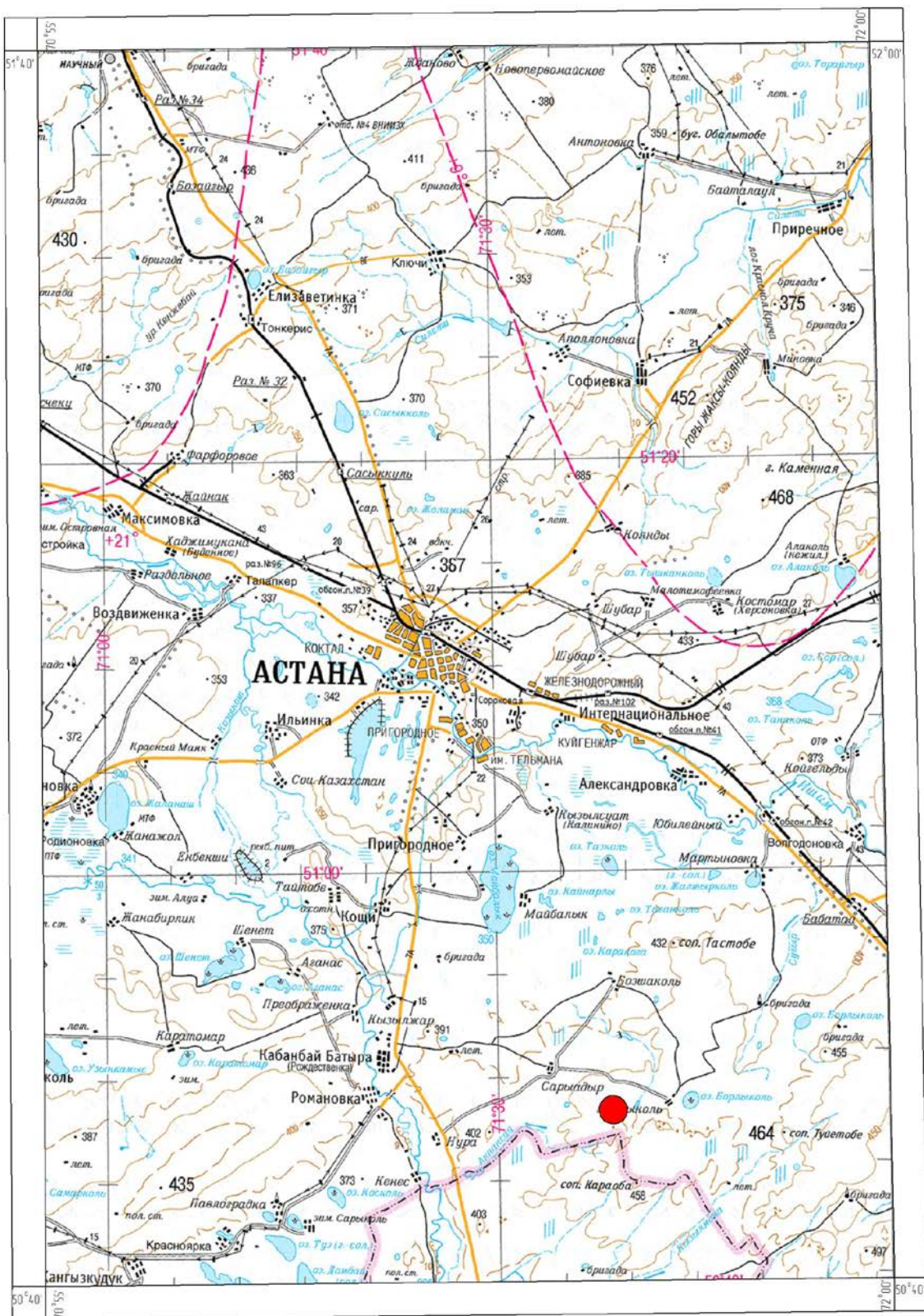
Технические границы карьера определены с учетом рельефа местности, угла откоса уступов, предельного угла борта карьера, границ разработки месторождений. Основные параметры элементов карьерной отработки установлены исходя из физико-механических свойств пород, применяемой техники и технологии в соответствии с Нормами технологического проектирования (НТП), Правилами технической эксплуатации (ПТЭ), Едиными правилами безопасности при разработке месторождении открытым способом и Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы. Границы карьера в плане отстроены с учетом вовлечения в отработку всех утвержденных запасов, для чего осуществлена разноска бортов карьера.

При оформлении земельного участка отведенная площадь под земельный отвод будет включать в себя площадь карьера, площадь буртов и площадь для маневренного движения оборудования.

При проектировании участка учитывалась роза ветров по отношению к ближайшему населенному пункту с.Сарыадыр. Господствующее направление ветра для описываемой территории юго-западное.

Населенный пункт с.Сарыадыр находится на удалении в 6,5 км от карьера в северо-западном направлении.

Обзорная карта
района месторождения «Сарыадыр-2»
масштаб 1:500 000



● - месторождение «Сарыадыр-2»

Технический этап рекультивации нарушенных земель сельскохозяйственного направления включает следующие основные виды работ:

- Снятие плодородного слоя почвы;
- Формирование оградительного вала по периметру карьера;
- Выполаживание уступа карьера в районе заложения въездной траншеи;
- Нанесение подстилающего слоя на дне карьера;
- Нанесение плодородного слоя почвы на выположенном уступе и дне карьера.

Технологические схемы, производства работ технического этапа рекультивации земель, выбирались с учетом факторов, влияющих на производительность строительных машин и механизмов, обеспечивают высокую интенсивность, качество, оптимальные объемы и сроки рекультивационных работ.

Продолжительность проведения работ по техническому этапу рекультивации нарушенных земель определена в календарном графике работ с учетом последовательного завершения производственного цикла на месторождение.

Выбор машин и механизмов, необходимых для осуществления технического этапа рекультивации, определён следующими основными факторами:

- группой грунтов по трудности разработки;
- мощностью снимаемого плодородного слоя почвы;
- расстоянием перемещения грунта;
- производительностью машин;
- объемом работ.

Подлежащий снятию плодородный слой почвы по трудности разработки отнесён к I группе грунтов по ЭСН РК 8.04-01-2015.

Породы бортов после полной отработки запасов полезного ископаемого будут представлены двумя разновидностями пород супесью и дресвяно-щебенистая корой выветривания по песчаникам и песчаниками скальные породы, отнесенные по трудности экскавации к 3 и 5 группе (ЭСН РК 8.04-01-2015) после предварительного рыхления буровзрывным способом, по своим физико-механическим свойствам не склонны к сползанию.

Породы дна карьера представлены осадочными породами (песчаники).

Для выполнения технического этапа рекультивации нарушаемых земель: снятие почвенно-растительного слоя, проектом предусмотрен бульдозер с мощностью до 132 кВт (до 180 л с), а также, для выемочно-погрузочных работ предусмотрен экскаватор вместимостью ковша 1,6 м³, для перемещения в склад ПСП, перемещение из склада ПСП, а также грунта предусмотрены автосамосвалы грузоподъемностью 25 т, для планировки поверхности карьера и нанесения плодородного слоя, также, предусмотрен бульдозер с мощностью до 132 кВт (до 180 л с).

Для выполаживания бортов с углом откоса 20° проектом предусмотрены использование бульдозера с мощностью до 132 кВт (до 180 л с), для сталкивание пород под откос, а также для выемочно-погрузочных работ экскаватор с вместимостью ковша 1,6 м³ и для транспортировки грунта автосамосвалы грузоподъемностью 25 т.

Первая фаза технического этапа рекультивации (снятие плодородного слоя почвы) предусматривается в плане горных работ, и производится перед добычными работами. До начала работ границы полосы отвода и границы полосы снятия ПСП обозначаются постановкой вешек в пределах прямой видимости. Плодородный слой снимается последовательными проходами бульдозера. Ширина заходок условно принимается 25 м. Условность принятой ширины заходки объясняется тем, что основные работы по снятию ПРС выполняются бульдозером, который поблочно снимает ПСП, складывая ее (перемещая

вдоль фронта) на расстояние 40 м в борт, из которого ПСП погрузчиком грузится в автосамосвал и транспортируется на склады ПРС. Ширина блока при этом принята равной 25м. В блоке содержится 8 полос (исходя из длины лезвия ножа бульдозера).

Вторая фаза технического этапа формирование оградительного вала периметру карьера включает:

- Выемку и погрузку рыхлых грунтов экскаватором в границах лицензионной территории;

- Транспортирование рыхлых грунтов;

- Формирование оградительного вала экскаватором.

Третья фаза технического этапа выполаживание уступа карьера в районе заложения въездной траншеи включает выемку и погрузку скального грунта экскаватором, транспортирование грунта автосамосвалами с разгрузкой у откоса выполаживаемого борта и сталкивание его под откос бульдозером с формированием угла откоса 20^0 .

Продуктивная толща представлена рыхлыми породами (супесью и дресвяно-щебенистая кора выветривания) и скальными грунтами (песчаниками) по своим физико-механическим свойствам пригодны для целей рекультивации, с целью уменьшения затрат по рекультивации недропользователю рекомендуется предусмотреть складирование данных пород в объеме рассчитанном ниже для формирования оградительного вала и выполаживания уступа карьера в районе заложения въездной траншеи.

Четвертая фаза технического этапа нанесение подстилающего слоя на дно карьера включает выемку и погрузку грунта экскаватором, транспортирование грунта автосамосвалами с разгрузкой в навалы и разравнивание навалов бульдозером (планировка поверхности). Для подстилающего слоя будут использованы почвообразующие породы суглинки.

Пятая фаза технического этапа нанесение плодородного слоя почвы. Первоначально со складов ПСП осуществляется выемочно-погрузочные работы экскаватором, затем автосамосвалы грузоподъемностью 25 тонн осуществляют транспортирование и разгрузку в навалы ПСП на подготовительную поверхность. Далее бульдозер разравнивает навалы ПСП на подготовленной рекультивируемой поверхности.

Предварительный объем земляных работ для выполаживания уступа карьера в районе заложения въездной траншеи

№ п/п	Наименование вида работ	Длина борта -L, м	Площадь в поперечном сечении - S, м ²	Средняя высота борта, м	V, м ³
1.	Выполаживание бортов карьера	313	460	25	143980
Итого					Итого

Объемы земляных работ по нанесению подстилающего слоя и плодородного слоя почв

№ п/п	Наименование вида работ	Толщина слоя, м	Площадь, м ²	Объем работ, м ³
1.	Нанесение подстилающего слоя	0,15	165000	24750
2.	Нанесение плодородного слоя почв	0,126	165000	20900

Основные работы по рекультивации являются:

I. Формирование оградительного вала

1.1 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшем вместимостью $1,6 \text{ м}^3$ – 2900 м^3 .

1.2 Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров грузоподъемностью свыше 10 т на расстояние 0,5 км – 5075 тонн (эквивалент 2900 м^3).

1.3 Формирование оградительного вала экскаваторами «Обратная лопата» с ковшем вместимостью $1,6 \text{ м}^3$ – 2900 м^3 .

II. Выполаживание бортов карьера

2.1 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшем вместимостью $1,6 \text{ м}^3$ – 143980 м^3 .

2.2 Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров грузоподъемностью свыше 10 т на расстояние 0,5 км – 273562 тонн (эквивалент 143980 м^3).

2.3 Разработка грунта бульдозерами и сталкивание его под откос с формированием проектного угла откоса – 143980 м^3 .

III. Нанесение подстилающего слоя на дно карьера

3.1 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшем вместимостью $1,6 \text{ м}^3$ – 24750 м^3 .

3.2 Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров грузоподъемностью свыше 10 т на расстояние 10 км – 43312 тонн (эквивалент 24750 м^3).

3.3 Разравнивание навалов грунта бульдозерами, планировка площадей бульдозерами мощностью до 132 кВт (180 л.с.) – 165000 м^2 .

IV. Нанесение ПСП

4.1 Разработка ПСП с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшем вместимостью $1,6 \text{ м}^3$ – 20900 м^3 .

4.2 Перевозка ПСП самосвалами грузоподъемностью свыше 10 т на расстояние 0,5 км – 31350 тонн (эквивалент 20900 м^3).

4.3 Разравнивание навалов ПСП бульдозерами, планировка площадей бульдозерами мощностью до 132 кВт (180 л.с.) – 165000 м^2 .

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется. Памятников архитектуры в районе размещения промплощадки нет.

Ситуационная карта-схема района размещения производственных объектов с указанием пределов области воздействия и источниками загрязнения атмосферного воздуха приведена в **приложении 3**.

Качественная и количественная характеристика существующего состояния воздушной среды района проведения работ может быть определена по данным наблюдений РГП «Казгидромет». Наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на месторождении не проводятся.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве работ по рекультивации являются:

Рекультивация 20,9 га (ист.№6001):

- выбросы при снятии ПРС бульдозером;
- выбросы при проведении работ по выполаживанию бортов карьера бульдозером: выполаживание (сглаживание) бортов будет производиться посредством экскаватора и бульдозера;
- выбросы при нанесении подстилающего слоя на дно карьера экскаватором и бульдозераом;
- выбросы при нанесении ПСП бульдозером будет производиться посредством экскаватора и бульдозера;

В атмосферу при проведении данных видов работ будет выделяться неорганизованно пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%. При работе применяемого горно-транспортного оборудования в атмосферу выделяются: азота диоксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Таблица 5.1 Предварительный объем земляных работ для выполаживания уступа карьера в районе заложения въездной траншеи

№ п/п	Наименование вида работ	Длина борта -L, м	Площадь в поперечном сечении - S, м ²	Средняя высота борта, м	V, м ³
2.	Выполаживание бортов карьера	313	460	25	143980
Итого					143980

Таблица 5.2 Объемы земляных работ по нанесению подстилающего слоя и плодородного слоя почв

Объемы земляных работ по нанесению подстилающего слоя и плодородного слоя почв

№ п/п	Наименование вида работ	Толщина слоя, м	Площадь, м ²	Объем работ, м ³
1.	Нанесение подстилающего слоя	0,15	165000	24750
2.	Нанесение плодородного слоя почв	0,126	165000	20900

Таблица 5.3. Ведомость работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. Изм.	Кол-во единиц
1	2	3	4
1.	<u>I. Формирование оградительного вала</u>		
1.1	Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,6 м ³	м ³	2900
1.2	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 0,5	тонн	5075
		м ³	2900

	км		
1.3	Формирование оградительного вала экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,6 м ³	м ³	2900
2.	<u>II. Выполаживание бортов карьера</u>		
2.1	Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,6 м ³	м ³	14398 0
2.2	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 0,5 км	тонн	27356 2
		м ³	14398 0
2.3	Разработка бульдозерами мощностью и сталкивание их под откос с формированием угла откоса 22°	м ³	14398 0
3.	<u>III. Нанесение подстиляющего слоя на дно карьера</u>		
3.1	Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,6 м ³	м ³	24750
3.2	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 10 км	тонн	43312
		м ³	24750
3.3	Разравнивание навалов грунта бульдозером. Площади. Планировка бульдозерами мощностью до 132 кВт (до 180 л с)	м ²	16500 0
4.	<u>IV. Нанесение ПСП</u>		
4.1	Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,6 м ³	м ³	20900
4.2	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 0,5 км	тонн	31350
		м ³	20900
4.4	Разравнивание навалов ПСП бульдозером. Площади. Планировка бульдозерами мощностью до 132 кВт (до 180 л с)	м ²	165000

Выбросы от автотранспорта нормированию не подлежат, поскольку плата за них осуществляется исходя из фактического расхода используемого топлива.

На территории месторождения пыле-, газоулавливающие установки не предусмотрены.

Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Календарный график производства работ по рекультивации земель

№ п.п	Наименования мероприятия	Срок проведения работ	Примечания
1.	Технический этап рекультивации поверхности	125 раб. См	
2.	Биологический этап рекультивации поверхности	15 раб. См	Работы проводятся в весенний период

На территории месторождения пыле-, газоулавливающие установки не предусмотрены.

При проведении добычных работ предусмотреть требования ст.228, 237, 238, 319, 320 и 321 ЭК РК.

- Ст.228. Общие положения об охране земель, ст.237 Экологические требования по оптимальному землепользованию, ст.238 Экологические требования при использовании земель, Ст.319. Управление отходами, Ст.320. Накопление отходов, Ст.321. Сбор отходов. Требования вышеперечисленных статей ЭК РК будут соблюдаться при выполнении следующих мер:

-строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;

-соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов, образующихся в период проведения ГКР;

-правильная организация дорожной сети, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;

-ремонт техники осуществлять в специализированных организациях (СТО) .

-не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д.

-регулярный вывоз отходов с территории месторождения;

- накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка; Отходы по мере накопления должны вывозиться по договору в специализированное предприятие на утилизацию; складирование огарков сварочных электродов, промасленной ветоши в металлическом контейнере на площадке с твердым покрытием с дальнейшей сдачей на утилизацию по договору со спец.организацией по приему металла;

- раздельный сбор отходов Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

- хранение образующихся отходов до вывоза на договорной основе в металлических контейнерах.

Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

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

В целях уменьшения выбросов пыли неорганической в атмосферу предусмотрено пылеподавление внутрикарьерных дорог поливомоечной машиной ПМ-130Б. Эффективность пылеподавления составляет 80%.

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

Оценка степени на соответствие применяемого оборудования и технологии. По определению Экологического кодекса РК наилучшие доступные технологии – это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, для снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду для обеспечения целевых показателей качества окружающей среды. В технологическом процессе работы месторождения используются известные методы и

приемы, которые широко используются на аналогичных производствах Республики Казахстан. Для обеспечения безопасной, стабильной и эффективной работы месторождения соблюдаются нормы и правила в соответствии с санитарной, промышленной, противопожарной безопасности.

Все применяемое оборудование на объекте используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.

Технология производимых работ на месторождении предусматривает выброс пыли неорганической. Пылеподавление, с целью снижения пылеобразования внутрикарьерных дорог предусматривает гидрообеспыливание (гидроорошение) пылящих поверхностей поливочной машиной. Эффективность средств пылеподавления поверхности составит 0,80% (согласно Приложению 11 к «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», ПМООС РК от 18.04.2008 г. №100-п).

Проектом предусматривается комплекс мероприятий по борьбе с пылью для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм: снижение пылеобразования на автомобильных и внутриплощадочных дорогах при положительной температуре воздуха будет производиться поливка дорог поливочной машиной.

Вывод: все применяемое технологическое оборудование используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом планах.

3.4 Перспектива развития предприятия

На период действия разработанных в проекте нормативов допустимых выбросов в атмосферный воздух реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников выбросов, строительство новых технологических линий, расширения и введения в действие новых производств, цехов, изменения номенклатуры, предприятие не предусматривает (приложение 5). Работы будут производиться согласно техническому регламенту. В случае изменений в технологическом процессе будет проводиться корректировка проекта нормативов допустимых выбросов.

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 3.5.1. Таблица составлена с учетом требований Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

Принятые настоящим проектом номера стационарных источников выбросов вредных веществ в атмосферу отображают их качественную и количественную характеристики. Цифра «1» в начале номера указывает на принадлежность объекта к организованным источникам выброса, цифра «6» – к неорганизованным. Последующие цифры номера указывают на порядковый номер источника.

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива, в настоящем проекте в нормативах эмиссий не учитываются выбросы от передвижных источников.

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коефф. обесп.-газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достиже-ния НДВ	
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника												
												X1	Y1	X2	Y2											
																						13	14	15		16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
001		Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами Транспортировка строительных грузов Формирование оградительного вала экскаваторами Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами Транспортировка строительных грузов Разработка бульдозерами мощностью н	1 1 1 1 1 1	42 42 42 2455.9 2455.9 2455		6001	2					-4174	2100	106	15						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) 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) 2732 Керосин (654*) 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.07036 0.01143 0.006 0.01177 2.86756 0.365 0.00913 11.046485	 	0.221472 0.0359892 0.03232 0.028091 2.673 0.3243 0.04937 4.948452		
		сталкивание их под откос Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами Транспортировка строительных грузов Разравнивание навалов грунта бульдозером Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами Транспортировка строительных грузов Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы Автотранспорт	1 1 1 1 1 1	53.38 53.38 233.44 66.81 66.81 66.81																	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					

3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 3.7.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.07036	0.221472	5.5368
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.01143	0.0359892	0.59982
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.006	0.03232	0.6464
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.01177	0.028091	0.56182
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.86756	2.673	0.891
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.365	0.3243	0.2162
2732	Керосин (654*)				1.2		0.00913	0.04937	0.04114167
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	8,38082	4,948452	51.62155
	В С Е Г О :						11,72207	8.3129942	60.1147317

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

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

3.8 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Под аварийным выбросом понимается непредвиденный, непредсказуемый и непреднамеренный выброс, вызванный аварией, происшедшей при эксплуатации объекта I или II категории. Экологические требования по охране атмосферного воздуха при авариях установлены статьей 21 Экологического кодекса РК. При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите. При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией. Оператором на периодической основе, в рамках разработки и актуализации Плана ликвидации аварий, выполняется анализ деятельности объекта на предмет возможных аварийных ситуаций, в том числе приводящих к аварийным выбросам. Ключевыми видами потенциальных аварийных ситуаций, связанных с аварийными выбросами, являются возникновение пожаров и внештатная остановка оборудования при отключении электроэнергии. Действия, направленные на снижение последствий аварийных ситуаций, устанавливаются оператором в Планах ликвидации аварий. Согласно пункту 10 статьи 202 Экологического кодекса Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов для аварийных ситуаций не рассчитываются и не устанавливаются.

Залповые выбросы – необходимая на современном этапе развития технологии составная часть (стадия) того или иного технологического процесса (производства), выполняемая, как правило, с заданной периодичностью (регулярностью). Залповые выбросы, как сравнительно непродолжительные и обычно во много раз превышающие по мощности средние выбросы, присущи многим производствам. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий определенных технологических процессов (например, стадия розжига в производственных печах, взрывные работы). Согласно технологии работы аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии отсутствуют.

3.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта, утвержденных Заказчиком. Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

Предлагаемые нормативы НДС на представлены в таблице 3.9.1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2 норматив

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Неорганизованные источники								
Основное	6001			8,38082	4,948452	8,38082	4,948452	2026
Итого:				8,38082	4,948452	8,38082	4,948452	2026
Всего по загрязняющему веществу:				8,38082	4,948452	8,38082	4,948452	2026
Всего по объекту:				8,38082	4,948452	8,38082	4,948452	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				8,38082	4,948452	8,38082	4,948452	

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

4.1. Общие положения

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.

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА». Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления допустимых выбросов. Используемая программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООН РК. Расчеты загрязнения атмосферы при установлении нормативов выбросов производились в соответствии с методикой расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций в атмосферном воздухе.

Областью воздействия является территория, 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 для объектов I или II категории разрабатываются с учетом общей нагрузки на атмосферный воздух:

1) существующего воздействия (для действующих источников выброса) или обоснованно предполагаемого уровня воздействия (для новых и реконструируемых источников выброса);

2) природного фона атмосферного воздуха, под которым понимаются массовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обусловленные высвобождением в атмосферный воздух или образованием в нем загрязняющих веществ в результате естественных природных процессов;

3) базового антропогенного фона атмосферного воздуха, под которым понимаются массовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обусловленные выбросами других стационарных и передвижных источников, которые осуществляются на момент определения нормативов допустимого выброса в отношении объекта, указанного в подпункте 1) настоящего пункта.

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 которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{ізв}} \leq 1$).

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

Целиноградский район отсутствуют стационарные посты наблюдения РГП «Казгидромет» за фоновым состоянием атмосферного воздуха.

Расчет рассеивания ЗВ выполнен без учета фоновое загрязнение. Превышений по результатам проведенных исследований не зафиксировано. Качество атмосферного воздуха соответствует установленным нормативам.

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

Климат Целиноградского района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и сравнительно коротким жарким летом. Континентальность климата выражается также в резком колебании суточных температур, в относительно малом количестве осадков при неравномерном распределении их по сезонам. Среднегодовая температура воздуха составляет $+0,5^{\circ}\text{C}$. Наиболее низкая среднемесячная температура отмечается в январе. ($-19,1^{\circ}$), самая высокая - в июле ($+19,5^{\circ}$).

Среднегодовое количество осадков 315 мм, в засушливые годы падает до 150-170 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в июне-июле, наименьшее - в феврале-марте. Продолжительность снежного покрова 100-160 дней в году, средняя мощность снежного покрова 0,3 м.

Для района характерна повышенная сухость воздуха, постоянные ветры. Летом преобладают ветры северо-западного и северного направления со средней скоростью 3-4 м/сек, а зимой ветры, в основном юго-западные и западные со скоростью 5 и более м/сек.

Средние даты наступления-прекращения устойчивых морозов: наступления – 15.XI, прекращения – 27.III, продолжительность устойчивых морозов - 133 дня.

Глубина промерзания почвы (для суглинков и глин): средняя – 184 см, наибольшая – 260 см, наименьшая – 67 см.

В Северном Казахстане в лесостепной и степной зонах явно выражено преобладание летних осадков с их максимумом в июле, весной осадков меньше, чем осенью. Количество осадков за зимний период (ноябрь-март) – 63 мм, в остальной период апрель-октябрь – 260 мм.

Наибольшая максимальная продолжительность непрерывных дождей – 22-30 часов-летом и 26-40 часов-весной и осенью. Средняя продолжительность осадков в году - 754 часа, максимальная - 1108 часов.

Наблюденный суточный максимум осадков – 55 мм.

Высота снежного покрова по постоянной рейке на открытом поле: максимальная – 56 см, минимальная – 6 см, средняя – 16 см.

Высота покрова по снегосъемкам: максимальная – 33 см, минимальная – 8 см, средняя – 17 см.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	29,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15,5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	7.0
В	7.0
ЮВ	7.0
Ю	9.0
ЮЗ	32.0
З	17.0
СЗ	15.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

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

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

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:

$$0,1 C \leq \text{ПДКс.с.}$$

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Результаты расчетов рассеивания при проведении добычных работ представлены в таблице 4.3.1 при максимальной мощности работы карьера на 2026-2035 год.

Таблица 4.3.1

Результат расчета рассеивания по предприятию при проведении добычных работ на 2026 г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м ³	ПДКсс мг/м ³	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	12.565071	0.203176	0.038485	0.002123	1	0.2000000	0.0400000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.020600	0.016503	0.003126	0.000172	1	0.4000000	0.0600000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	4.285982	0.012389	0.001277	0.000038	1	0.1500000	0.0500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.840767	0.013595	0.002575	0.000142	1	0.5000000	0.0500000	3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	20.483852	0.331221	0.062739	0.003460	1	5.0000000	3.0000000	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2.607306	0.042160	0.007986	0.000440	1	5.0000000	1.5000000	4
2732	Керосин (654*)	0.271743	0.004394	0.000832	0.000046	1	1.2000000	0.1200000*	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	18.313017	4.456340	0.455707	0.021309	1	0.3000000	0.1000000	3
07	0301 + 0330	13.405840	0.216771	0.041060	0.002265	1			

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной и жилой зоны составляют менее 1 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе СЗЗ и ЖЗ обеспечивается.

Определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ область воздействия, гарантируют, что при расчете по любому загрязняющему веществу или группе суммаций, 1ПДК находится внутри области, ограниченной этой изолинией.

Результат расчета рассеивания по веществам на существующее положение представлен в приложении 3.

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

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения/соблюдения нормативов НДВ представлен ниже.

Таблица 4.4.1

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий					
			г/с	т/год	г/с	т/год	начало	окончание	Капиталовложения	Основная деятельность (тыс.тг)/год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Мониторинг эмиссий на источниках выбросов и на границе СЗЗ	Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния	На границе СЗЗ суммарная концентрация 0,3 мг/м ³	-	-	-	-	2 квартал 2026 г.	3 квартал 2026 г.		100,0
Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства и потребления	Отходы производства и потребления	Территория предприятия	-	-	-	-	2 квартал 2026 г.	4 квартал 2026 г.		50,0
	В целом по предприятию в результате всех мероприятий		-	-	-	-	3 квартал 2026 г.	4 квартал 2026 г.		250,0

4.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Пределы воздействия смоделированы по концентрации в 1 ПДК по пыли неорганической. Изолиния со значением 1 ПДК интерпретируется как минимальная область воздействия. Проведенные расчеты гарантируют, что при расчете по любому загрязняющему веществу или группе суммации, 1 ПДК находится внутри области, ограниченной этой изолинией.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух и соответственно проектирование границ области воздействия проводились на 2026 г.

Расстояние от крайних источников до пределов области воздействия, построенной в результате расчета рассеивания по годам представлено в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1.

Годы	Расстояние в метрах от крайних источников до границы области воздействия							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
2026	более 1000	более 1000	более 1000	более 1000	более 1000	более 1000	более 1000	более 1000

4.6. Данные о пределах области воздействия

Для оценки уровня загрязнения в результате производственной деятельности предприятия была определена область воздействия на 2026 год и принята равной более 1000 м от крайнего источника до предела воздействия.

Из результатов расчета рассеивания (п.4.3.) на границе жилой зоны не наблюдаются превышения расчетных максимальных концентраций ни по одному загрязняющему веществу над значениями 1,0 ПДК.

Следовательно, по результатам материалов проведенной оценки воздействия на атмосферный воздух, нет негативного воздействия на окружающую среду и здоровье людей.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что пределы области воздействия предприятия обеспечивают наибольшую безопасность.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

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

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов Казгидромет. В обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в тех населенных пунктах, где органами Центра по гидрометеорологии и мониторингу природной среды проводится прогнозирование или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Целиноградский район не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.

На случай возможного прогнозирования периодов НМУ разрабатывается план мероприятий по снижению выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий на I-III режимы работы предприятия, обеспечивающие уменьшение выброса каждого загрязняющего вещества (согласно РД 52.04.52-85 [23]):

первый режим – до 15-20%;

второй режим – до 20-40%;

третий режим – 40-60%.

Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Исходя из специфики работы данного предприятия, предложен следующий план мероприятий.

По I режиму работы:

осуществление организационных мероприятий, связанных с особым контролем работы всех технологических процессов и оборудования:

усиление контроля за герметичностью технологического оборудования и трубопроводов;

прекращение испытания оборудования с целью изменения технологических режимов работы;

обеспечение бесперебойной работы всех пылеочистных систем;

усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм;

запрещение работы сварочных агрегатов, связанных с повышенным выделением загрязняющих веществ;

обеспечение усиленного контроля за техническим состоянием и эксплуатацией всего пылегазоулавливающего и аспирационного оборудования.

Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15-20%.

По II режиму работы:

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

проведение всех организационно-технических мероприятий, предусмотренных на I режим работы предприятия;

максимальное обеспечение соблюдения оптимального режима работы в соответствии с технологическим регламентом.

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

В случае III режима НМУ дополнительно планируется:

снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;

запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья, являющихся источником загрязнения;

остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу.

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

Целиноградский район Акмолинской области не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ.

6. ОБОСНОВАНИЕ ПЛАТЫ ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Согласно Экологическому кодексу РК лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством РК. Плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного законом о республиканском бюджете на соответствующий финансовый год.

Следовательно, плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, будет определяться по следующей формуле:

$$П = (M \times K) \times P,$$

где M_i – приведенный годовой лимит выброса загрязняющих веществ, размещения отходов в i -ом году, т/год;

K_i – ставка платы за 1 тонну (МРП), согласно п. 2 статьи 495 НК РК;

P – 1 МРП на 2026 год составляет 4325 тенге

Пример расчета платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения на 2026 год

Загрязняющие вещества	Выброс вещества, т/год	МРП	Ставки платы за 1 тонну	Сумма платежа, тг/год
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4, 948452	4325	10	214 021,0
ВСЕГО	4, 948452			214 021,0

7. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Для осуществления контроля над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственным (территориальным) управлением контроля качества и безопасности товаров и услуг или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными значениями. Отбор проб атмосферного воздуха необходимо осуществлять в соответствии с требованиями РД 52. 04. 186-89.

Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются при оценке его деятельности.

На участках наблюдения организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

При оценке периодичности и времени проведения замеров следует исходить из необходимости получения достоверных данных о максимальном выбросе, (г/сек при периоде осреднения 20 мин) каждого определяемого загрязняющего вещества.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Определение концентрации ряда вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами. Отбор проб должен производиться путем аспирации определенного объема воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре. Параметры отбора проб, такие как расход воздуха и продолжительность времени его аспирации через поглотительный прибор, тип поглотительного прибора или фильтра, устанавливают в зависимости от определяемого вещества. При наблюдениях за уровнем загрязнения атмосферы можно использовать следующие режимы отбора проб: разовый, продолжающийся 20-30 минут; дискретный, при котором в один поглотительный прибор или на фильтр через равные промежутки времени в течение суток отбирают несколько (от 3 до 8) разовых проб, и суточный, при котором отбор в один поглотительный прибор или на фильтр производится непрерывно в течение суток. Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием для проведения отбора проб воздуха и автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных примесей. Одновременно с проведением отбора проб непрерывно измеряются скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, фиксируется состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб,

методы анализа устанавливаются по согласованию с контролирующими органами.

План-график контроля над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу на источниках выбросов представлен в таблице 7.1.1 (на 2026 г).

Также необходимо производить замеры шума и вибрации в рабочей зоне, на границе ОВ (СЗЗ) и селитебной территории. Источники ионизирующего излучения на территории карьера отсутствуют.

Производственный контроль будет производиться сторонними организациями, имеющими лицензию на данные виды работ.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Основное	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 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) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0.07036 0.01143 0.006 0.01177 2.86756 0.365 0.00913 8,38082		Сторонняя Организация	Расчетный метод

Расчет валовых выбросов на период добычных работ 2026 год

Источник загрязнения

№6001/001

Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,6 м³

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

Валовый выброс: $M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$

Максимальный разовый выброс: $M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$

где: К - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней
1 - пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм

К - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль

2 -

К - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра

3 -

К - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних

4 - воздействий, условия пылеобразования

К - коэффициент, учитывающий влажность материала

5 -

К - коэффициент, учитывающий крупность материала

7 -

К

8 - коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение

В' - коэффициент, учитывающий высоту

- пересыпки

G

- максимальное количество перемещаемого материала, т/час

M

- суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год

показатель	2026
K1	0,05
K2	0,02
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
В'	1
G	200,68807 34
M	5075
η	0

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ	
		без очистки	

				выброшено в атмосферу	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,33448	0,03045	0,3345	0,03045

Источник загрязнения

№6001/002

Транспортировка строительных грузов

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

максимально разовый выброс:

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

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

где:

- C коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (т.3.3.1.)
- 1- C
- 2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (т.3.3.2)
- N- число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час
- L - средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км
- число автомашин, работающих в
- п - карьере
- C коэффициент, учитывающий состояние дорог (т. 3.3.3)
- 3 - C
- 4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяется как соотношение S_{факт}/S
- C
- 5 - коэффициент, учитывающий скорость обдувания материала (т.3.3.4.)
- K
- 5 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (т. 3.1.4.)
- C
- 7 - коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01
- g₁ - пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега при C₁, C₂, C₃=1 принимается равным 1450 г/км
- g' - пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²с (т.3.1.1)
- T_{сп} - количество дней с устойчивым снежным покровом
- T_д - количество дней с осадками в виде
- дождя
- S - площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м²

2026

C1	3
C2	2
N	5
L	0,5
п	1
C3	1

C4	1,3
C5	1,26
K5	0,01
C7	0,01
g ₁	1450
g'	0,005
T _{сп}	150
T _д	100
S	18

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ		Год
		выброшено в атмосферу		
		г/сек	т/год	
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,002078	0,020 647	2026- 2030

Транспортировка

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

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

	247	кВт		
	335,8259	л.с		
Мощность двигателя:	7			
Расход топлива:	50	кг/ч	0,000014	т/с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	1,4
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,42
0301	Двуокись азота	0,008	0,112
0304	Оксид азота	0,0013	0,0182
0328	Сажа	0,0155	0,217
0330	Серы оксид	0,02	0,28
0703	Бенз(а)пирен	3,2E-07	0,000004

Источник загрязнения

№6001/003

Формирование оградительного вала экскаваторами

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

Валовый выброс: $M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$

$$M_{год} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times 10^{-3}}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

- где:
- К - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней
 - 1 - пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм
 - К - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
 - 2 -
 - К - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
 - 3 -
 - К - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних
 - 4 - воздействий, условия пылеобразования
 - К - коэффициент, учитывающий влажность материала
 - 5 -
 - К - коэффициент, учитывающий крупность материала
 - 7 -
 - К -
 - 8 - коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение
 - В' - коэффициент, учитывающий высоту
 - пересыпки
 - G -
 - максимальное количество перемещаемого материала, т/час
 - M -
 - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
 - η -
 - эффективность применяемых средств пылеподавления (доли единицы)

показатель	2026год
K1	0,06
K2	0,03
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
В'	1
G	200,68807 34
M	5075
η	0

51

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ			
		без очистки		выброшено в атмосферу	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,602064	0,05481	0,60206	0,05481

Источник загрязнения
№6001/004

Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами

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

Валовый выброс: $M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

- где:
- К - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней
 - 1 - пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм
 - К - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
 - 2 -
 - К - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
 - 3 -
 - К - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних
 - 4 - воздействий, условия пылеобразования
 - К - коэффициент, учитывающий влажность материала
 - 5 -
 - К - коэффициент, учитывающий крупность материала
 - 7 -
 - К -
 - 8 - коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение
 - В' - коэффициент, учитывающий высоту
 - пересыпки
 - G - максимальное количество перемещаемого материала, т/час
 - M - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
 - η - эффективность применяемых средств пылеподавления (доли единицы)

показатель	2026 год
K1	0,06
K2	0,03
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
В'	0,4
G	144,1529836
M	251965
η	0

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ			
		без очистки		выброшено в атмосферу	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%				
		0,17298	1,088489	0,17298	1,088489

Источник загрязнения

№6001/005

Транспортировка строительных грузов

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

максимально разовый выброс:

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

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

где:

- С коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (т.3.3.1.)
 1-
 С
 2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (т.3.3.2)
 N- число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час
 L
 - средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км
 число автомашин, работающих в
 п - карьере
 С коэффициент, учитывающий состояние дорог (т. 3.3.3)
 3 -
 С
 4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяется как соотношение Sфакт/S
 С
 5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (т.3.3.4.)
 К
 5 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (т. 3.1.4.)
 С
 7 - коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01
 g₁
 - пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега при C1, C2, C3=1 принимается равным 1450 г/км
 g/
 - пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²с (т.3.1.1)
 T_{сп} - количество дней с устойчивым снежным покровом
 T_д - количество дней с осадками в виде
 дождя
 S
 - площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м²

2026

C1	3
C2	2
N	5
L	0,5
п	1
C3	1
C4	1,3
C5	1,26
K5	0,01
C7	0,01
g ₁	1450
g'	0,005
T _{сп}	150
T _д	100
S	18

Код		Выбросы ЗВ	Год
-----	--	------------	-----

	Загрязняющее вещество	выброшено в атмосферу		
		г/сек	т/год	
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	0,002078	0,020647	2026-2030

Транспортировка

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

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

	247	кВт		
	335,8259	л.с		
Мощность двигателя:	7			
Расход топлива:	50	кг/ч	0,000014	т/с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Оксид углерода	0,1	1,4
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,42
0301	Двуокись азота	0,008	0,112
0304	Оксид азота	0,0013	0,0182
0328	Сажа	0,0155	0,217
0330	Серы оксид	0,02	0,28
0703	Бенз(а)пирен	3,2E-07	0,000004

Источник загрязнения

№6001/006

2026 год

Разработка бульдозерами мощностью и сталкивание их под откос с формированием угла откоса 220

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

$$\text{Валовый выброс: } M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta)$$

$$M_{\text{год}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times 10^{-6}}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

где: К - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней
1 - пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм

К - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
2 -

К - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра

3 -

К - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних

4 - воздействий, условия пылеобразования

К - коэффициент, учитывающий влажность материала

5 -

К - коэффициент, учитывающий крупность материала

7 -

- К
8 - коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение
В' - коэффициент, учитывающий высоту
пересыпки
G
- максимальное количество перемещаемого материала, т/час
М
- суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
η - эффективность применяемых средств пылеподавления (доли единицы)

показатель	2026год
K1	0,06
K2	0,03
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
В'	1
G	144,15298 36
М	251965
η	0

51

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ			
		без очистки		выброшено в атмосферу	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,432459	2,72122	0,43246	2,7212 22

**Источник загрязнения
№6001/007**

Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами

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

$$\text{Валовый выброс: } M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta)$$

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

где: К - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней
1 - пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм

К - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль

2 -

К - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра

3 -

К - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних

4 - воздействий, условия пылеобразования

К - коэффициент, учитывающий влажность материала

5 -

К - коэффициент, учитывающий крупность материала

7 -

К

8 - коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение

- В/ коэффициент, учитывающий высоту
 - пересыпки
 G
 - максимальное количество перемещаемого материала, т/час
 M
 - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
 η - эффективность применяемых средств пылеподавления (доли единицы)

показатель	2026 год
K1	0,06
K2	0,03
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
В/	0,4
G	1544,117647
M	43312,5
η	0

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ			
		без очистки		выброшено в атмосферу	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%				
		1,85294	0,18711	1,85294	0,18711

Источник загрязнения

№6001/008

Транспортировка строительных грузов

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

максимально разовый выброс:

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

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

- где:
- C коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (т.3.3.1.)
 - 1- C
 - 2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (т.3.3.2)
 - N- число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час
 - L
 - средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км

- число автомашин, работающих в
 п - карьере
 С коэффициент, учитывающий состояние дорог (т.
 3 - 3.3.3)
 С
 4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяется как
 соотношение $S_{\text{факт}}/S$
 С
 5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (т.3.3.4.)
 К
 5 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (т. 3.1.4.)
 С
 7 - коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01
 g_1
 - пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега при $C_1, C_2, C_3=1$ принимается равным 1450 г/км
 g'
 - пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²с (т.3.1.1)
 Тсп - количество дней с устойчивым снежным покровом
 Тд - количество дней с осадками в виде
 дождя
 S
 - площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м²

2026

C1	3
C2	2
N	5
L	0,5
п	1
C3	1
C4	1,3
C5	1,26
K5	0,01
C7	0,01
g_1	1450
g'	0,005
Тсп	150
Тд	100
S	18

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ		Год
		выброшено в атмосферу		
		г/сек	т/год	
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,002078	0,020 647	2026- 2030

Транспортировка

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

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную
 силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

247 кВт

Мощность двигателя: 335,8259 л.с
 Расход топлива: 7 50 кг/ч 0,000014 т/с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	1,4
2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,42
0301	Двуокись азота	0,008	0,112
0304	Оксид азота	0,0013	0,0182
0328	Сажа	0,0155	0,217
0330	Серы оксид	0,02	0,28
0703	Бенз(а)пирен	3,2E-07	0,000004

Источник загрязнения

№6001/009

2026 год

Разравнивание навалов грунта бульдозером

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

Валовый выброс: $M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$

$$M_{год} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times 10^{-3}}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

где: К - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней
 1 - пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм

К - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
 2 -

К - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
 3 -

К - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних
 4 - воздействий, условия пылеобразования

К - коэффициент, учитывающий влажность материала
 5 -

К - коэффициент, учитывающий крупность материала
 7 -

К - коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение
 8 -

B' - коэффициент, учитывающий высоту
 - пересыпки

G - максимальное количество перемещаемого материала, т/час
 -

M - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
 -

η - эффективность применяемых средств пылеподавления (доли единицы)

показатель	2026год
K1	0,06
K2	0,03

K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
B'	1
G	1544,1176 47
M	43312,5
η	0

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ			
		без очистки		выброшено в атмосферу	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%	4,632353	0,46778	4,63235	0,4677 75

**Источник загрязнения
№6001/010**

Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами

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

$$\text{Валовый выброс: } M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta)$$

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^{-6}}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

где: K - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней
1 - пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм

K - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль

2 -

K - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра

3 -

K - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних

4 - воздействий, условия пылеобразования

K - коэффициент, учитывающий влажность материала

5 -

K - коэффициент, учитывающий крупность материала

7 -

K

8 - коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение

B' - коэффициент, учитывающий высоту

- пересыпки

G

- максимальное количество перемещаемого материала, т/час

M

- суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год

η - эффективность применяемых средств пылеподавления (доли единицы)

показатель	2026 год
K1	0,06
K2	0,03

K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
B'	0,4
G	294,6127946
M	36575
η	0

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ			
		без очистки		выброшено в атмосферу	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%				
		0,35354	0,158004	0,35354	0,158004

Источник загрязнения

№6001/011

Транспортировка строительных грузов

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

максимально разовый выброс:

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

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

где:

- C коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (т.3.3.1.)
- 1- C
- 2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (т.3.3.2)
- N- число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час
- L - средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км
- число автомашин, работающих в
- п - карьере
- C коэффициент, учитывающий состояние дорог (т.3.3.3)
- 3 - C
- 4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяется как соотношение S_{факт}/S
- C
- 5 - коэффициент, учитывающий скорость обдувания материала (т.3.3.4.)
- K
- 5 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (т. 3.1.4.)
- C
- 7 - коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01

g₁

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

g'

- пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²с (т.3.1.1)

T_{сп} - количество дней с устойчивым снежным покровом

T_д - количество дней с осадками в виде

дождя

S

- площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м²

2026

C1	3
C2	2
N	5
L	0,5
n	1
C3	1
C4	1,3
C5	1,26
K5	0,01
C7	0,01
g ₁	1450
g'	0,005
T _{сп}	150
T _д	100
S	18

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ		Год
		выброшено в атмосферу		
		г/сек	т/год	
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	0,002078	0,020647	2026-2030

Транспортировка

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

Выбросы токсичных веществ газов при работе карьерных машин. Расход топлива в кг/час на 1 лошадиную силу мощности для дизельных двигателей — 0,25кг/л с. час.

247 кВт
335,8259 л.с

Мощность двигателя:

7

Расход топлива:

50

кг/ч

0,000014

т/с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	уд. выбросы т/т	г/сек
0337	Окись углерода	0,1	1,4

2732	Углеводороды по керосину	0,03	0,42
0301	Двуокись азота	0,008	0,112
0304	Оксид азота	0,0013	0,0182
0328	Сажа	0,0155	0,217
0330	Серы оксид	0,02	0,28
0703	Бенз(а)пирен	3,2E-07	0,000004

Источник загрязнения

№6001/012

Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами

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

$$\text{Валовый выброс: } M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta)$$

$$M_{\text{год}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

где: К - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней
1 - пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм

К - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль

2 -

К - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра

3 -

К - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних

4 - воздействий, условия пылеобразования

К - коэффициент, учитывающий влажность материала

5 -

К - коэффициент, учитывающий крупность материала

7 -

К

8 - коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение

В' - коэффициент, учитывающий высоту

- пересыпки

G

- максимальное количество перемещаемого материала, т/час

M

- суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год

η - эффективность применяемых средств пылеподавления (доли единицы)

показатель	2026 год
K1	0,06
K2	0,03
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
В'	0,4
G	547,4479868
M	36575
η	0

--	--

Код	Загрязняющее вещество	Выбросы ЗВ			
		без очистки		выброшено в атмосферу	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 70-20%				
		0,65694	0,158004	0,65694	0,158004

Итого
выбросы

Код ЗВ	Наименование	г/сек	т/год
2908,00	Пыль	8,38082	4,948452

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63;
3. РНД 201.301.06 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», 1990 г.
4. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996».
5. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
6. Приказ министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан г.Астана от 11 декабря 2013 года №379-ө О внесении изменения в приказ министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
7. Санитарные правила «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 №ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года №26447.
8. Гигиенические нормативы к безопасности окружающей среды (почве) Утверждены приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года №452;
9. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест Приложение 1 к приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28 февраля 2015 года №168.
10. Климат Республики Казахстан. Казгидромет, Алматы, 2002.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
АҚМОЛА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

020000, Көкшетау қ., Назарбаева даңғылы, 158Г
тел.: +7 7162 761020

020000, г. Кокшетау, пр.Н. Назарбаева, 158Г
тел.: +7 7162 761020

№

ТОО «Азурит-2019»

Заключение

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

На рассмотрение представлены:

1. Заявление о намечаемой деятельности;

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ96RYS01552292 от 19.01.2026 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Рекультивации земель, нарушаемых при добыче осадочных пород (песчаник, супесь и дресвяно-щебенистая кора выветривания по песчаникам) месторождения «Сарыадыр-2» в Целиноградском районе Акмолинской области.

Классификация п. 2.10 раздела 2 приложения 1 к Экологическому кодексу РК -проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования, указанных в настоящем разделе.

Краткое описание намечаемой деятельности

Месторождение «Сарыадыр-2» расположено в Целиноградском районе Акмолинской области, в 6,5 км юго-восточнее от п. Сарыадыр, в 20 км юго-восточнее от с. Кабанбай Батыра и в 30 км южнее от г. Нур-Султан. Объектом рекультивации является земельный участок, площадью 20,9 га, предоставленный постановлением Акимата Акмолинской области № А-9/520 от 25.09.2025 г. во временное возмездное долгосрочное землепользование на



неделимый участок, сроком до 26 августа 2034 года. Кадастровый номер земельного участка 01:011:037:822.

Технический этап рекультивации нарушенных земель сельскохозяйственного направления включает следующие основные виды работ: -снятие плодородного слоя почвы; - Формирование оградительного вала по периметру карьера; - Выполаживание уступа карьера в районе заложения въездной траншей; - Нанесение подстилающего слоя на дне карьера; - Нанесение плодородного слоя почвы на выположенном уступе и дне карьера. Технологические схемы, производства работ технического этапа рекультивации земель, выбирались с учетом факторов, влияющих на производительность строительных машин и механизмов, обеспечивают высокую интенсивность, качество, оптимальные объемы и сроки рекультивационных работ. Продолжительность проведения работ по техническому этапу рекультивации нарушенных земель определена в календарном графике работ с учетом последовательного завершения производственного цикла на месторождение. Выбор машин и механизмов, необходимых для осуществления технического этапа рекультивации, определён следующими основными факторами: - группой грунтов по трудности разработки; - мощностью снимаемого плодородного слоя почвы; - расстоянием перемещения грунта; - производительностью машин; - объемом работ. Подлежащий снятию плодородный слой почвы по трудности разработки отнесён к I группе грунтов по ЭСН РК 8.04-01-2015. Породы бортов после полной отработки запасов полезного ископаемого будут представлены двумя разновидностями пород супесью и дресвяно-щебенистая корой выветривания по песчаникам и песчаниками скальные породы, отнесенные по трудности экскавации к 3 и 5 группе (ЭСН РК 8.04-01-2015) после предварительного рыхления буровзрывным способом, по своим физико-механическим свойствам не склонны к сползанию. Породы дна карьера представлены осадочными породами (песчаники). Для выполнения технического этапа рекультивации нарушаемых земель: снятие почвенно-растительного слоя, проектом предусмотрен бульдозер с мощностью до 132 кВт (до 180 л с), а также, для выемочно-погрузочных работ предусмотрен экскаватор вместимостью ковша 1,6 м³, для перемещения в склад ПСП, перемещение из склада ПСП, а также грунта предусмотрены автосамосвалы грузоподъемностью 25 т, для планировки поверхности карьера и нанесения плодородного слоя, также, предусмотрен бульдозер с мощностью до 132 кВт (до 180 л с). Для выполаживания бортов с углом откоса 200 проектом предусмотрены использование бульдозера с мощностью до 132 кВт (до 180 л с), для сталкивание пород под откос, а также для выемочно-погрузочных работ экскаватор с вместимостью ковша 1,6 м³ и для транспортировки грунта автосамосвалы грузоподъемностью 25 т. Первая фаза технического этапа рекультивации (снятие плодородного слоя почвы) предусматривается в плане горных работ, и производится перед добычными работами. До начала работ границы полосы отвода и границы полосы снятия ПСП обозначаются постановкой вешек в пределах прямой видимости. Плодородный слой



снимается последовательными проходами бульдозера. Ширина заходок условно принимается 25 м. Условность принятой ширины заходки объясняется тем, что основные работы по снятию ПРС выполняются бульдозером, который поблочно снимает ПСП, складировав ее (перемещая вдоль фронта) на расстояние 40 м в борт, из которого ПСП погрузчиком грузится в автосамосвал и транспортируется на склады ПРС. Ширина блока при этом принята равной 25 м. В блоке содержится 8 полос (исходя из длины лезвия ножа бульдозера). Вторая фаза технического этапа формирования оградительного вала периметру карьера включает: - Выемку и погрузку рыхлых грунтов экскаватором в границах лицензионной территории; - Транспортирование рыхлых грунтов; - Формирование оградительного вала экскаватором. Третья фаза технического этапа выполняется уступа карьера в районе заложения въездной траншеи включает выемку и погрузку скального грунта экскаватором, транспортирование грунта автосамосвалами с разгрузкой у откоса выполняемого борта и сталкивание его под откос бульдозером с формированием угла откоса 200. Продуктивная т.

Основные работы по рекультивации являются: I. Формирование оградительного вала 1.1 Разработка грунта с погрузкой на автосамосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,6 м³ – 2900 м³. 1.2 Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров грузоподъемностью свыше 10 т на расстояние 0,5 км – 5075 тонн (эквивалент 2900 м³). 1.3 Формирование оградительного вала экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,6 м³ – 2900 м³. II. Выполживание бортов карьера 2.1 Разработка грунта с погрузкой на автосамосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,6 м³ – 143980 м³. 2.2 Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров грузоподъемностью свыше 10 т на расстояние 0,5 км – 273562 тонн (эквивалент 143980 м³). 2.3 Разработка грунта бульдозерами и сталкивание его под откос с формированием проектного угла откоса – 143980 м³. III. Нанесение подстилающего слоя на дно карьера 3.1 Разработка грунта с погрузкой на автосамосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,6 м³ – 24750 м³. 3.2 Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров грузоподъемностью свыше 10 т на расстояние 10 км – 43312 тонн (эквивалент 24750 м³). 3.3 Разравнивание навалов грунта бульдозерами, планировка площадей бульдозерами мощностью до 132 кВт (180 л.с.) – 165000 м². IV. Нанесение ПСП 4.1 Разработка ПСП с погрузкой на автосамосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,6 м³ – 20900 м³. 4.2 Перевозка ПСП самосвалами грузоподъемностью свыше 10 т на расстояние 0,5 км – 31350 тонн (эквивалент 20900 м³). 4.3 Разравнивание навалов ПСП бульдозерами, планировка площадей бульдозерами мощностью до 132 кВт (180 л.с.) – 165000 м².

Технический этап рекультивации поверхности: 125 рабочих смен. Биологический этап рекультивации поверхности: 15 рабочая смена. Начало: март 2026 год. Окончание: июль 2026 год.



Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно заявлению: Ближайшим водным объектом является озеро Борлыколь, протекающая в 6,2 км восточнее от месторождения. Питьевая вода привозная бутилированная с п.Сарыадыр. Расход питьевой воды: 17,5 м3. Для пылеподавления на месторождении используется вода технического назначения, привозная. Расход: 196,5 м3/год. Для полива травяной растительности также используется вода технического назначения, привозная. Расход: 589,5 м3/год.

Площадь участков рекультивации: 20,9 га. Целевое назначение – Добыча осадочных пород (песчаник, супесь и дресвяно-щебенистая кора выветривания по песчаникам). Календарный план рекультивации март-июль 2026 год. Географические координаты угловых точек границ земельного участка: 50°47'40.83" с.ш., 71°38'11.16" в.д.; 50°47'40.10" с.ш., 71°38'43.29" в.д.; 50°47'29.37" с.ш., 71°38'42.69" в.д.; 50°47'30.10" с.ш., 71°38'10.56" в.д.

В ходе осуществления намечаемой деятельности использование растительности в качестве сырья не предусматривается.

Животный мир не используется.

Иные ресурсы: Предполагаемый расход топлива 10 литров в час.

Объект представлен 1 неорганизованным источником выбросов вредных веществ в атмосферу. В выбросах предприятия содержатся 8 загрязняющих веществ: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс), окись углерода (4 класс), углеводороды предельные (4 класс), двуокись азота (2 класс), оксид азота (3 класс), сажа (3 класс), сера диоксид (3 класс), бенз(а)пирен (1 класс). Валовый выброс вредных веществ на 2026 год составляет 4,948452 тонн в год.

Сброса загрязняющих веществ на предприятии не планируется.

Прогнозируется образование отходов потребления: ТБО в количестве 0,73 тонн, код отхода: 20 03 01.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280, далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации



намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии с п.3 ст.49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку.

При проведении экологической оценки по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протоколу, размещенного на портале «Единый экологический портал».

Руководитель

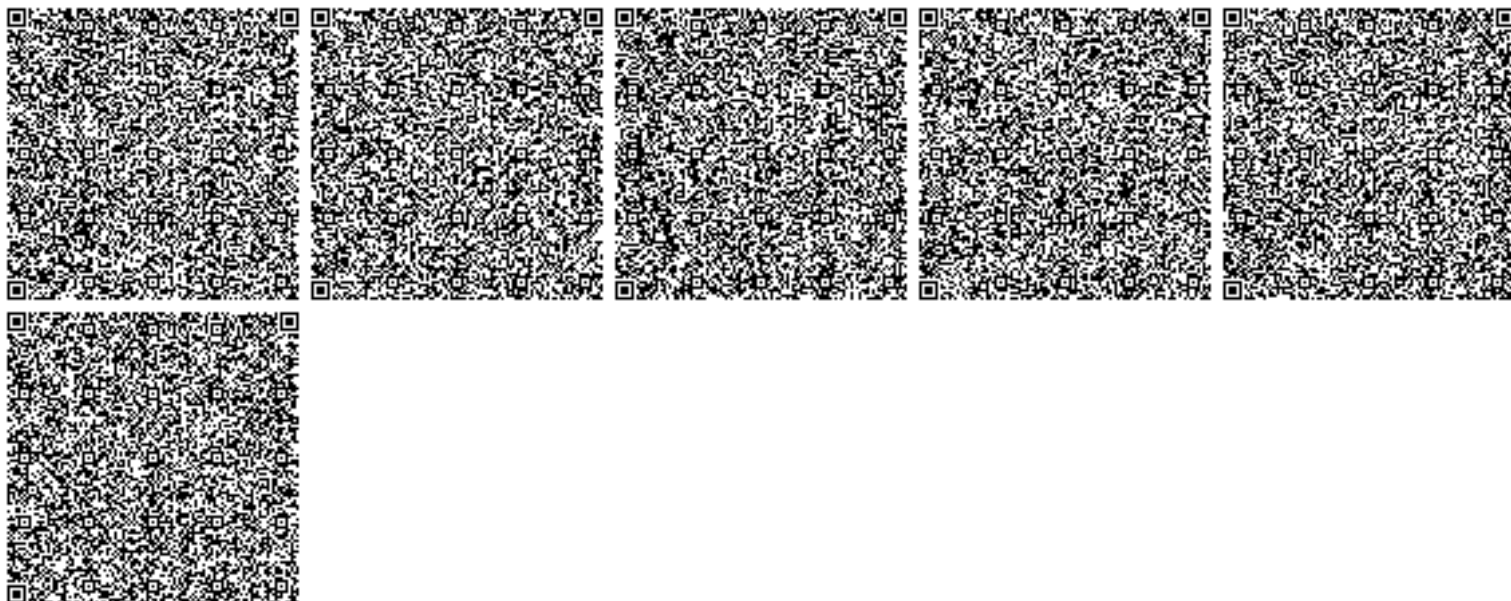
М. Кукумбаев

Исп.: М. Сабурова

Тел.: 76-10-19

Руководитель департамента

Кукумбаев Магзум Асхатович

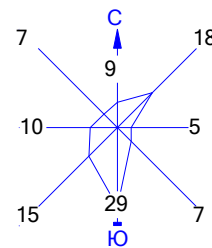




Карта-схема объекта, с указанием источников загрязнения атмосферы

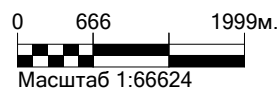
Карта-схема объекта, с указанием источников загрязнения атмосферы

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-2 Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01



Приложение 3

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

2026 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП НАЗ

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2026 год

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2

Наименование производства номер цеха, участка	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 вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Основное	6001	6001 01	Разработка с погрузкой на автомоби-самосвалы экскаваторами		8	42	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.21945
	6001	6001 02	Транспортировка строительных грузов		8	42	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	0.020647

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 03	Формирование оградительного вала экскаваторами			42	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.07951
	6001	6001 04	Разработка с погрузкой на автомобили- самосвалы экскаваторами		8	2455.9	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.088489
	6001	6001 05	Транспортировка строительных грузов		8	2455.9	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.020647
	6001	6001 06	Разработка		8	2455	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	2.7212

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			бульдозерами мощностью и сталкивание их под откос						
	6001	6001 07	Разработка с погрузкой на автомобили- самосвалы экскаваторами		8	53.38	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.18711
	6001	6001 08	Транспортировка строительных грузов		8	53.38	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.020647
	6001	6001 09	Разравнивание навалов грунта бульдозером		8	233.44	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	2908(494)	0.4678

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 10	Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами		8	66.81	углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.158004
	6001	6001 11	Транспортировка строительных грузов		8	66.81	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.020647
	6001	6001 12	Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами		8	66.81	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.158004
	6001	6001 13	Автотранспорт				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.221472
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0359892
							Углерод (Сажа, Углерод	0328(583)	0.03232

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							черный) (583)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.028091
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	2.673
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704(60)	0.3243
							Керосин (654*)	2732(654*)	0.04937

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП НАЗ

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год**

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения 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
6001	2					Основное			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07036	0.221472
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01143	0.0359892
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.006	0.03232
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01177	0.028091
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.86756	2.673
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.365	0.3243
						2732 (654*) 2908 (494)	Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.00913 11.046485	0.04937 5.162155

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							казахстанских месторождений) (494)		

Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ИП НАЗ

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2

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

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

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

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-2

Код заг- ряз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника 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			
						фактически	из них ути- лизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
В С Е Г О : в том числе:		8.5266972	8.5266972	0	0	0	0	8.5266972	
Т в е р д ы е:		5.194475	5.194475	0	0	0	0	5.194475	
из них:									
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03232	0.03232	0	0	0	0	0.03232	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	5.162155	5.162155	0	0	0	0	5.162155	
Газообразные, жидкие:		3.3322222	3.3322222	0	0	0	0	3.3322222	
из них:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.221472	0.221472	0	0	0	0	0.221472	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0359892	0.0359892	0	0	0	0	0.0359892	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028091	0.028091	0	0	0	0	0.028091	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.673	2.673	0	0	0	0	2.673	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.3243	0.3243	0	0	0	0	0.3243	
2732	Керосин (654*)	0.04937	0.04937	0	0	0	0	0.04937	

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП НАЗ

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Целиноградский район _____ Расчетный год:2026 На начало года
Базовый год:2026
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0001

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0328 (Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 1.5000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2732 (Керосин (654*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Целиноградский район

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Умр = 2.7 м/с

Средняя скорость ветра = 0.7 м/с

Температура летняя = 26.4 град.С

Температура зимняя = -16.5 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКсс мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	12.565071	0.203176	0.038485	0.002123	1	0.2000000	0.0400000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.020600	0.016503	0.003126	0.000172	1	0.4000000	0.0600000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	4.285982	0.012389	0.001277	0.000038	1	0.1500000	0.0500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.840767	0.013595	0.002575	0.000142	1	0.5000000	0.0500000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20.483852	0.331221	0.062739	0.003460	1	5.0000000	3.0000000	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2.607306	0.042160	0.007986	0.000440	1	5.0000000	1.5000000	4
2732	Керосин (654*)	0.271743	0.004394	0.000832	0.000046	1	1.2000000	0.1200000*	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	18.313017	4.456340	0.455707	0.021309	1	0.3000000	0.1000000	3
07	0301 + 0330	13.405840	0.216771	0.041060	0.002265	1			

Примечания:

- Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
- См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
- "Звездочка" (*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДКмр/10.
- Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДКмр.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:50
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~
6001	П1	2.0				0.0	-4174.00	2099.51	105.91	14.99	45.00	1.0	1.00	0	0.0703600

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:50
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-	-	-	-	-	-	-п/п-	-Ист.-	-	-	-	-	-	-
1	6001	0.070360	П1	12.565071	0.50	11.4		1	6001	0.070360	П1	12.565071	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.070360 г/с															
Сумма См по всем источникам = 12.565071 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:50
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 12648x7440 с шагом 744
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:50
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= -4232, Y= 3681
 размеры: длина (по X)= 12648, ширина (по Y)= 7440, шаг сетки= 744
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2031756 долей ПДКмр
		0.0406351 мг/м3

Достигается при опасном направлении 254 град.
 и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6001	П1	0.0704	0.2031756	100.00	100.00	2.8876579
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:50
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
 Координаты центра : X= -4232 м; Y= 3681

| Длина и ширина : L= 12648 м; В= 7440 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 744 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- -----																			
1-	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	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	- 2
3-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	- 3
4-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	- 4
5-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.012	0.014	0.014	0.013	0.010	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	- 5
6-С	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.009	0.013	0.019	0.025	0.026	0.020	0.014	0.009	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	С- 6
7-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.011	0.017	0.031	0.051	0.054	0.034	0.018	0.012	0.007	0.004	0.003	0.002	0.002	- 7
8-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.007	0.012	0.020	0.040	0.126	0.203	0.045	0.022	0.013	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	- 8
9-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.007	0.011	0.018	0.034	0.064	0.069	0.037	0.020	0.012	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	- 9
10-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.014	0.021	0.030	0.031	0.023	0.015	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	-10
11-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.014	0.016	0.016	0.014	0.011	0.007	0.005	0.003	0.003	0.002	0.001	-11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_м = 0.2031756 долей ПДК_{мр}
= 0.0406351 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Х_м = -3860.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 8) У_м = 2193.0 м

При опасном направлении ветра : 254 град.
и "опасной" скорости ветра : 2.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | С_с= 0.0021227 доли ПДК_{мр}|
| 0.0004245 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 132 град.
и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	Ист.-	---	---М-(Мг)---		-С[доли ПДК]-	-----	-----	----	b=C/M ---
1	6001	П1	0.0704		0.0021227	100.00	100.00	0.030168649	
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:50

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

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | С_с= 0.0384850 доли ПДК_{мр}|
| 0.0076970 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 138 град.
и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	Ист.-	---	---М-(Мг)---		-С[доли ПДК]-	-----	-----	----	b=C/M ---

1	6001	П1	0.0704	0.0384850	100.00	100.00	0.546973050

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							
~~~~~							

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.  
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
6001	П1	2.0				0.0	-4174.00	2099.51	105.91	14.99	45.00	1.0	1.00	0	0.0114300

### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.  
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Хм		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Хм	
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -		-п/п-	-Ист.-	-----	-----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -	
1	6001	0.011430	П1	1.020600	0.50	11.4		1	6001	0.011430	П1	1.020600	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.011430 г/с															
Сумма См по всем источникам = 1.020600 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.  
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 12648x7440 с шагом 744  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.  
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -4232, Y= 3681  
 размеры: длина(по X)= 12648, ширина(по Y)= 7440, шаг сетки= 744  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0165030 долей ПДКмр
		0.0066012 мг/м3

Достигается при опасном направлении 254 град.  
 и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
-----	-Ист.-	-----	-M- (Mq) -	-C[доли ПДК] -	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.0114	0.0165030	100.00	100.00	1.4438292
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.  
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 1____  
 | Координаты центра : X= -4232 м; Y= 3681 |  
 | Длина и ширина : L= 12648 м; B= 7440 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 744 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	- 5
6-C	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	C- 6
7-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	.	.	.	.	- 7
8-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.003	0.010	0.017	0.004	0.002	0.001	0.001	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.003	0.002	0.001	0.001	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	-11
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_м = 0.0165030 долей ПДК_{мр}  
 = 0.0066012 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Х_м = -3860.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 8) У_м = 2193.0 м

При опасном направлении ветра : 254 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 2.70 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001724 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.0000690 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 132 град.  
 и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ист.							
1	6001	П1	0.0114	0.0001724	100.00	100.00	0.015084323
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0031260 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.0012504 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 138 град.  
 и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	-Ист.-	---	М- (Мг) -	-С[доли ПДК] -	-----	-----	-----	b=C/M ---
1	6001	П1	0.0114	0.0031260	100.00	100.00	0.273486525	
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)								

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
6001	П1	2.0				0.0	-4174.00	2099.51	105.91	14.99	45.00	3.0	1.00	0	0.0060000

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -		-п/п-	-Ист.-	-----	-----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -	
1	6001	0.006000	П1	4.285982	0.50	5.7		1	6001	0.006000	П1	4.285982	0.50	5.7	
Суммарный Мq= 0.006000 г/с															
Сумма См по всем источникам = 4.285982 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12648x7440 с шагом 744

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4232, Y= 3681

размеры: длина (по X)= 12648, ширина (по Y)= 7440, шаг сетки= 744

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0123885 долей ПДКмр
		0.0018583 мг/м3

Достигается при опасном направлении 254 град.  
и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
-Ист.-	-Ист.-	-----	- (Mq) -	- [доли ПДК] -	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.006000	0.0123885	100.00	100.00	2.0647569
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -4232 м; Y= 3681 |  
 | Длина и ширина : L= 12648 м; B= 7440 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 744 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
6-С	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	С- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.002	0.002	0.001	.	.	.	.	.	.	.	- 7
8-	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.007	0.012	0.002	0.001	.	.	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.003	0.003	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C_м = 0.0123885 долей ПДК_{мр}  
 = 0.0018583 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = -3860.0 м

( X-столбец 10, Y-строка 8) Y_м = 2193.0 м

При опасном направлении ветра : 254 град.

и "опасной" скорости ветра : 2.70 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0000379 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.0000057 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 132 град.

и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)	----	С[доли ПДК]	----	-----
1	6001	П1	0.006000	0.0000379	100.00	100.00	0.006311310
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0012767 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.0001915 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
-----	-Ист.-	---	М-(Мq)	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.006000	0.0012767	100.00	100.00	0.212780312
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
6001	П1	2.0				0.0	-4174.00	2099.51	105.91	14.99	45.00	1.0	1.00	0	0.0117700

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-									
1	6001	0.011770	П1	0.840767	0.50	11.4									
Суммарный Мq= 0.011770 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.840767 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12648x7440 с шагом 744

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4232, Y= 3681

размеры: длина (по X)= 12648, ширина (по Y)= 7440, шаг сетки= 744

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0135951 доли ПДКмр
		0.0067975 мг/м3

Достигается при опасном направлении 254 град.

и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
-----	-Ист.-	-----	-М- (Mq) -	-C[доли ПДК]-	-----	-----	----- b=C/M ---
1	6001	П1	0.0118	0.0135951	100.00	100.00	1.1550633
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -4232 м; Y= 3681 |  
 | Длина и ширина : L= 12648 м; B= 7440 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 744 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	- 5
6-C	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	C- 6
7-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.002	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	- 7
8-	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.003	0.008	0.014	0.003	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005 [^]	0.002	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	-11
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_м = 0.0135951 долей ПДК_{мр}  
 = 0.0067975 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Х_м = -3860.0 м

( X-столбец 10, Y-строка 8) Y_м = 2193.0 м

При опасном направлении ветра : 254 град.

и "опасной" скорости ветра : 2.70 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001420 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.0000710 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 132 град.

и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ист.							
1	6001	П1	0.0118	0.0001420	100.00	100.00	0.012067461
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0025751 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.0012876 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	-Ист.-	---	М- (Мг) -	-С[доли ПДК] -	-----	-----	---- b=C/M ---
1	6001	П1	0.0118	0.0025751	100.00	100.00	0.218789235
-----							
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							
~~~~~							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
6001	П1	2.0				0.0	-4174.00	2099.51	105.91	14.99	45.00	1.0	1.00	0	2.867560

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
-п/п-	-Ист.-			- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -									
1	6001	2.867560	П1	20.483852	0.50	11.4									
Суммарный Мq= 2.867560 г/с															
Сумма См по всем источникам = 20.483852 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12648x7440 с шагом 744

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4232, Y= 3681

размеры: длина (по X)= 12648, ширина (по Y)= 7440, шаг сетки= 744

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.3312213 доли ПДКмр
		1.6561067 мг/м3

Достигается при опасном направлении 254 град.
и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
-Ист.-	-Ист.-	-Ист.-	-M-(Mq)-	-C[доли ПДК]-			b=C/M
1	6001	П1	2.8676	0.3312213	100.00	100.00	0.115506336
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= -4232 м; Y= 3681 |
 | Длина и ширина : L= 12648 м; B= 7440 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 744 м |

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	- 1
2-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	- 2
3-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	- 3
4-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.007	0.010	0.012	0.014	0.014	0.013	0.010	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003	0.002	- 4
5-	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.015	0.020	0.023	0.023	0.021	0.016	0.011	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	- 5
6-C	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.014	0.021	0.031	0.041	0.042	0.032	0.023	0.015	0.010	0.006	0.005	0.003	0.003	C- 6
7-	0.003	0.003	0.005	0.007	0.011	0.018	0.028	0.050	0.083	0.088	0.055	0.030	0.019	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	- 7
8-	0.003	0.003	0.005	0.007	0.011	0.019	0.032	0.065	0.206	0.331	0.073	0.035	0.021	0.012	0.008	0.005	0.004	0.003	- 8
9-	0.003	0.003	0.005	0.007	0.011	0.019	0.029	0.056	0.104	0.112	0.061	0.032	0.020	0.012	0.007	0.005	0.004	0.003	- 9
10-	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.015	0.023	0.035	0.049	0.051	0.037	0.024	0.016	0.010	0.007	0.005	0.003	0.003	-10
11-	0.002	0.003	0.004	0.005	0.008	0.011	0.017	0.022	0.026	0.026	0.023	0.018	0.012	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> C_м = 0.3312213 долей ПДК_{мр}
 = 1.6561067 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = -3860.0 м
 (X-столбец 10, Y-строка 8) Y_м = 2193.0 м
 При опасном направлении ветра : 254 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0034604 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0173021 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 132 град.
 и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Мг)	-C[доли ПДК]	-	-	b=C/M
1	6001	П1	2.8676	0.0034604	100.00	100.00	0.001206746
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 67
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0627391 доли ПДК_{мр} |
 | 0.3136956 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 318 град.
 и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
-------------------	--	--	--	--	--	--	--

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
-----	-Ист.-	----	М-(Mq)	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	2.8676	0.0627391	100.00	100.00	0.021878922
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51
 Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
 ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
6001	П1	2.0				0.0	-4174.00	2099.51	105.91	14.99	45.00	1.0	1.00	0	0.3650000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)
 Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
 ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-									
1	6001	0.365000	П1	2.607306	0.50	11.4									
Суммарный Мq= 0.365000 г/с															
Сумма См по всем источникам = 2.607306 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)
 Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
 ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
 Расчет по прямоугольнику 001 : 12648x7440 с шагом 744
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51
 Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
 ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= -4232, Y= 3681
 размеры: длина(по X)= 12648, ширина(по Y)= 7440, шаг сетки= 744
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0421598 доли ПДКмр
		0.2107990 мг/м3

Достигается при опасном направлении 254 град.
 и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
-Ист.-	-Ист.-	-М-(Mq)-	-C[доли ПДК]-				b=C/M
1	6001	П1	0.3650	0.0421598	100.00	100.00	0.115506306
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51
 Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
 ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= -4232 м; Y= 3681
 Длина и ширина : L= 12648 м; B= 7440 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 744 м

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	- 4
5-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	- 5
6-C	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	C- 6
7-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.011	0.011	0.007	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	- 7
8-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.008	0.026	0.042	0.009	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	.	- 8
9-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.007	0.013	0.014	0.008	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001	.	.	- 9
10-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.006	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	-10
11-	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	.	.	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> C_м = 0.0421598 долей ПДК_{мр}
 = 0.2107990 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = -3860.0 м
 (X-столбец 10, Y-строка 8) Y_м = 2193.0 м
 При опасном направлении ветра : 254 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДК_{мр} для примеси 2704 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0004405 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0022023 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 132 град.

и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	б=C/M
1	6001	П1	0.3650	0.0004405	100.00	100.00	0.001206746
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДК_{мр} для примеси 2704 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | C_с= 0.0079858 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0399290 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
-------------------	--	--	--	--	--	--	--

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
-----	-Ист.-	----	М-(Мq)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.3650	0.0079858	100.00	100.00	0.021878920
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
6001	П1	2.0				0.0	-4174.00	2099.51	105.91	14.99	45.00	1.0	1.00	0	0.0091300

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
1	6001	0.009130	П1	0.271743	0.50	11.4		1	6001	0.009130	П1	0.271743	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.009130 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.271743 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12648x7440 с шагом 744

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4232, Y= 3681

размеры: длина(по X)= 12648, ширина(по Y)= 7440, шаг сетки= 744

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0043941 долей ПДКмр
		0.0052729 мг/м3

Достигается при опасном направлении 254 град.

и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	6001	П1	0.009130	0.0043941	100.00	100.00	0.481276244
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= -4232 м; Y= 3681 |
 | Длина и ширина : L= 12648 м; B= 7440 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 744 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
6-С	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	С- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	- 7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.003	0.004	0.001	0.000	.	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.000	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_м = 0.0043941 долей ПДК_{мр}
 = 0.0052729 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = -3860.0 м

(X-столбец 10, Y-строка 8) Y_м = 2193.0 м

При опасном направлении ветра : 254 град.

и "опасной" скорости ветра : 2.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000459 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0000551 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 132 град.

и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мг)	-----	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.009130	0.0000459	100.00	100.00	0.005028108
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0008323 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0009988 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 318 град.

и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
-----	-Ист.-	----	М-(Мq)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.009130	0.0008323	100.00	100.00	0.091162175
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
6001	П1	2.0				0.0	-4174.00	2099.51	105.91	14.99	45.00	3.0	1.00	0	11.0465

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-	-	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-		-п/п-	-Ист.-	-	-	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-	
1	6001	11.046485	П1	18.313017	0.50	57.0		1	6001	11.046485	П1	18.313017	0.50	57.0	
Суммарный Мq= 11.046485 г/с															
Сумма См по всем источникам = 18.313017 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12648x7440 с шагом 744

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы. ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4232, Y= 3681

размеры: длина(по X)= 12648, ширина(по Y)= 7440, шаг сетки= 744

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	4.4563403 доли ПДКмр
		1.3369021 мг/м3

Достигается при опасном направлении 254 град.

и скорости ветра 0.87 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
-Ист.-	-Ист.-	-	-M-(Mq)-	-C[доли ПДК]-	-	-	-b=C/M-
1	6001	П1	11.0464	4.4563403	100.00	100.00	0.403420150
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -4232 м; Y= 3681 |
| Длина и ширина : L= 12648 м; B= 7440 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 744 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-- -----																			
1-	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.023	0.024	0.024	0.023	0.022	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	- 1
2-	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.027	0.029	0.031	0.031	0.030	0.027	0.024	0.022	0.019	0.016	0.014	0.012	- 2
3-	0.013	0.015	0.018	0.021	0.025	0.030	0.035	0.039	0.042	0.042	0.039	0.035	0.031	0.026	0.022	0.019	0.016	0.014	- 3
4-	0.014	0.017	0.020	0.025	0.031	0.038	0.046	0.055	0.061	0.061	0.056	0.048	0.039	0.032	0.026	0.021	0.018	0.015	- 4
5-	0.015	0.019	0.023	0.029	0.037	0.048	0.064	0.083	0.099	0.100	0.086	0.067	0.050	0.038	0.030	0.024	0.019	0.016	- 5
6-С	0.016	0.020	0.025	0.032	0.043	0.061	0.090	0.140	0.207	0.215	0.152	0.097	0.064	0.045	0.034	0.026	0.021	0.017	С- 6
7-	0.017	0.021	0.027	0.035	0.049	0.073	0.125	0.278	0.836	0.931	0.335	0.139	0.079	0.052	0.037	0.028	0.022	0.018	- 7
8-	0.017	0.021	0.027	0.036	0.051	0.080	0.148	0.498	2.761	4.456	0.689	0.169	0.086	0.054	0.038	0.029	0.022	0.018	- 8
9-	0.017	0.021	0.027	0.036	0.050	0.076	0.133	0.340	1.174	1.272	0.417	0.149	0.081	0.053	0.037	0.028	0.022	0.018	- 9
10-	0.017	0.020	0.026	0.033	0.045	0.064	0.099	0.166	0.273	0.285	0.179	0.106	0.068	0.047	0.035	0.027	0.021	0.017	-10
11-	0.016	0.019	0.023	0.030	0.038	0.051	0.070	0.094	0.115	0.117	0.097	0.073	0.054	0.040	0.031	0.024	0.020	0.016	-11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 4.4563403 долей ПДКмр

= 1.3369021 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -3860.0 м

(X-столбец 10, Y-строка 8) Ум = 2193.0 м

При опасном направлении ветра : 254 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0213091 доли ПДКмр |
| 0.0063927 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 132 град.

и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	Ист.		M (Mq)	-C [доли ПДК]				b=C/M
1	6001	П1	11.0464	0.0213091	100.00	100.00	0.001929057	
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)								

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 67
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.4557065 доли ПДК _{мр}
		0.1367120 мг/м3

Достигается при опасном направлении 318 град.
 и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.			М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	11.0464	0.4557065	100.00	100.00	0.041253846
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
6001	П1	2.0				0.0	-4174.00	2099.51	105.91	14.99	45.00	1.0	1.00	0	0.0703600
6001	П1	2.0				0.0	-4174.00	2099.51	105.91	14.99	45.00	1.0	1.00	0	0.0117700

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$															
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm		Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	6001	0.375340	П1	13.405840	0.50	11.4		1	6001	0.375340	П1	13.405840	0.50	11.4	
Суммарный $Mq = 0.375340$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)															
Сумма Cm по всем источникам = 13.405840 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.4 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 12648x7440 с шагом 744

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = -4232$, $Y = 3681$

размеры: длина (по X) = 12648, ширина (по Y) = 7440, шаг сетки = 744

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Uмр) м/с

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.2167707$ доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 254 град.

и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Вклады Источников	Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.			M-(Mq)	-C[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.3753	0.2167707	100.00	100.00	0.577531636	
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)								

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры_расчетного_прямоугольника_Но 1
 | Координаты центра : X= -4232 м; Y= 3681 |
 | Длина и ширина : L= 12648 м; B= 7440 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 744 м |

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	1
2-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	2
3-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	3
4-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	4
5-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.013	0.015	0.015	0.013	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	5
6-С	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.014	0.020	0.027	0.028	0.021	0.015	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	С- 6
7-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.007	0.012	0.018	0.033	0.054	0.058	0.036	0.020	0.013	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	7
8-	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.013	0.021	0.042	0.135	0.217	0.047	0.023	0.014	0.008	0.005	0.003	0.002	0.002	8
9-	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.012	0.019	0.036	0.068	0.073	0.040	0.021	0.013	0.008	0.005	0.003	0.002	0.002	9
10-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.015	0.023	0.032	0.033	0.024	0.016	0.011	0.007	0.004	0.003	0.002	0.002	10
11-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.011	0.014	0.017	0.017	0.015	0.012	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> C_м = 0.2167707
 Достигается в точке с координатами: X_м = -3860.0 м
 (X-столбец 10, Y-строка 8) Y_м = 2193.0 м
 При опасном направлении ветра : 254 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 9
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0022647 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 132 град.
 и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
И-ст.	И-ст.	И-ст.	М (Mq)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.3753	0.0022647	100.00	100.00	0.006033730

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :043 Целиноградский район.
 Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-2.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 17:51
 Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 67
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

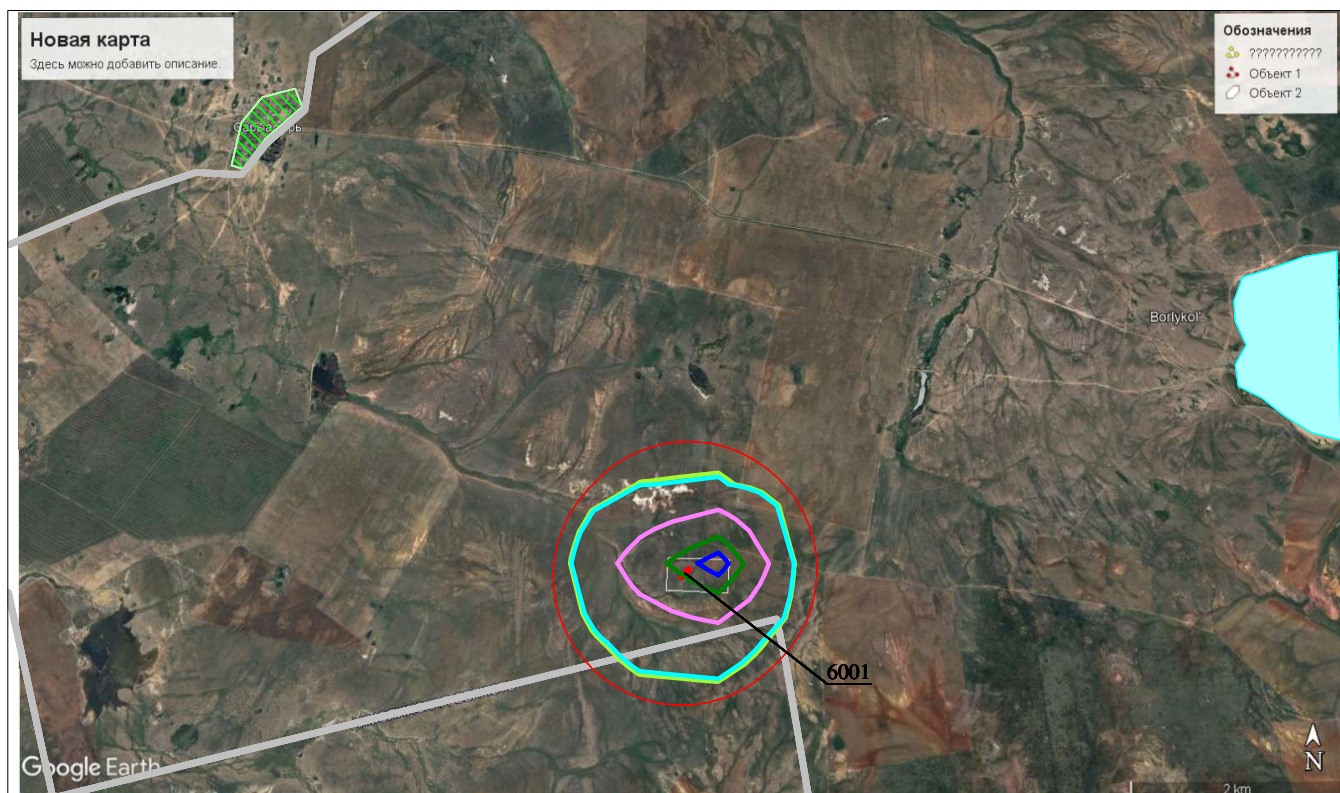
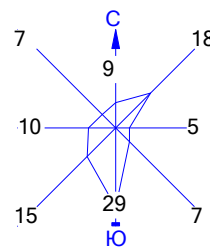
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0410602 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 318 град.
 и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
-----	-Ист.-	----	М-(Мq)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.3753	0.0410602	100.00	100.00	0.109394625
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-2 Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



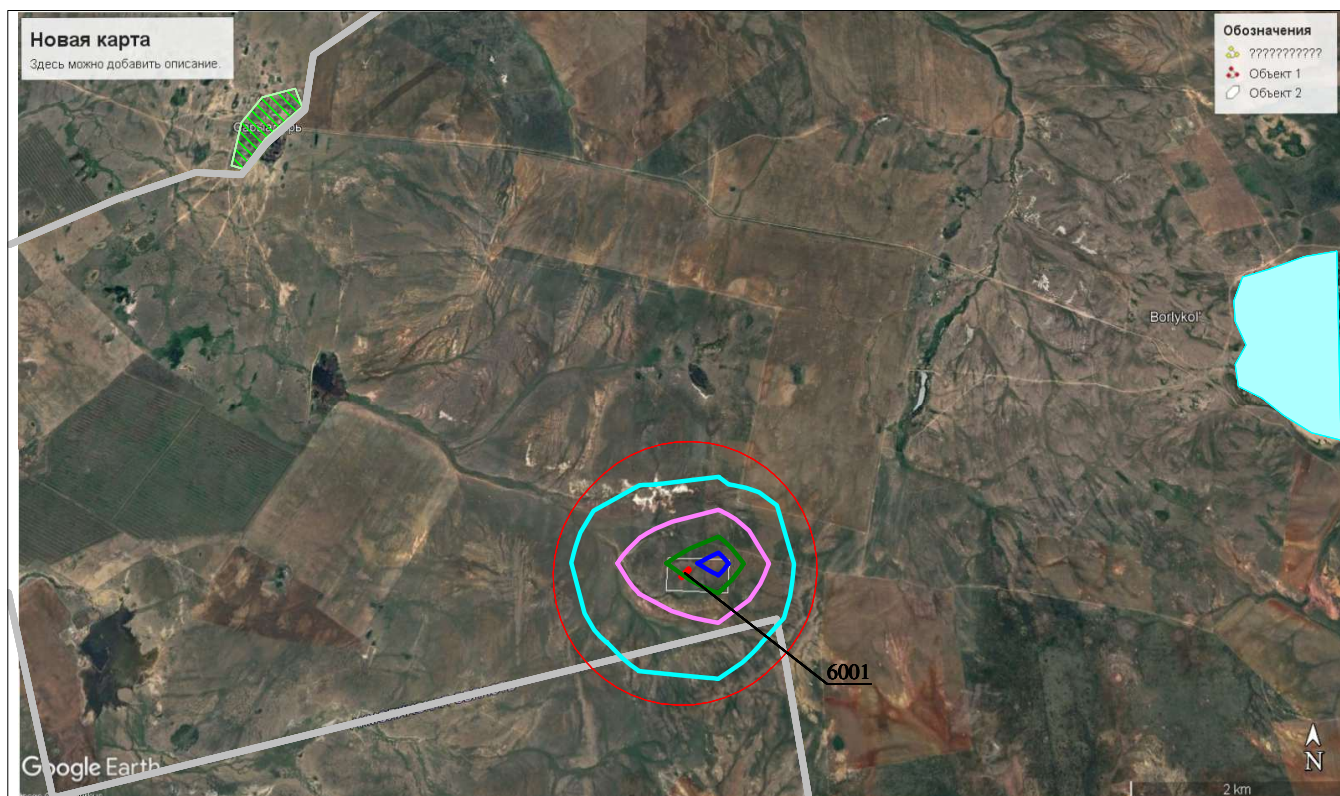
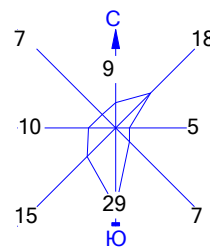
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



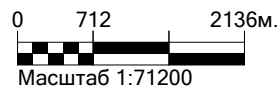
Макс концентрация 0.2031756 ПДК достигается в точке $x = -3860$ $y = 2193$
 При опасном направлении 254° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12648 м, высота 7440 м,
 шаг расчетной сетки 744 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-2 Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



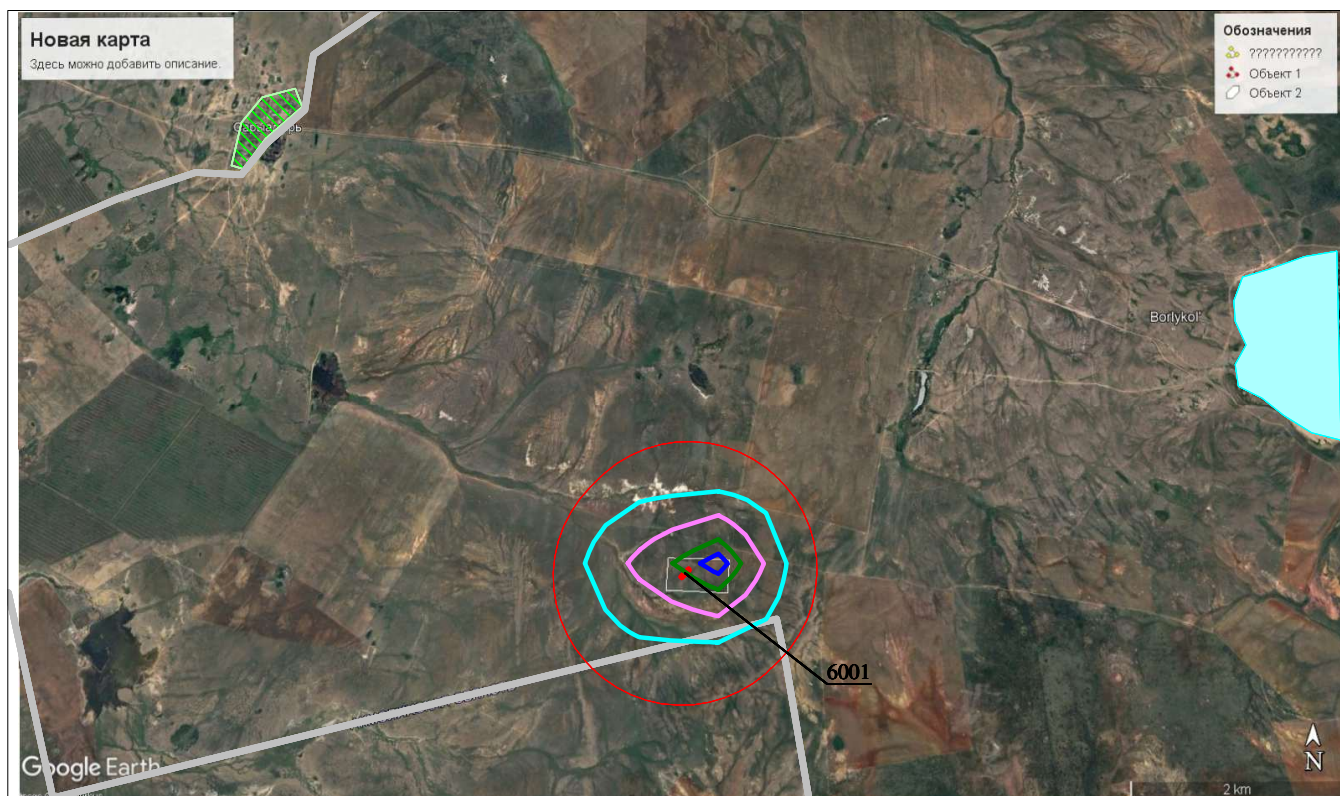
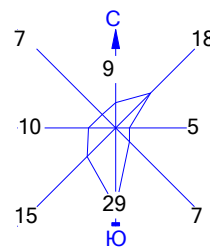
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



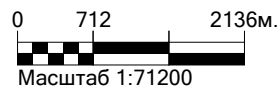
Макс концентрация 0.016503 ПДК достигается в точке $x = -3860$ $y = 2193$
 При опасном направлении 254° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12648 м, высота 7440 м,
 шаг расчетной сетки 744 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-2 Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



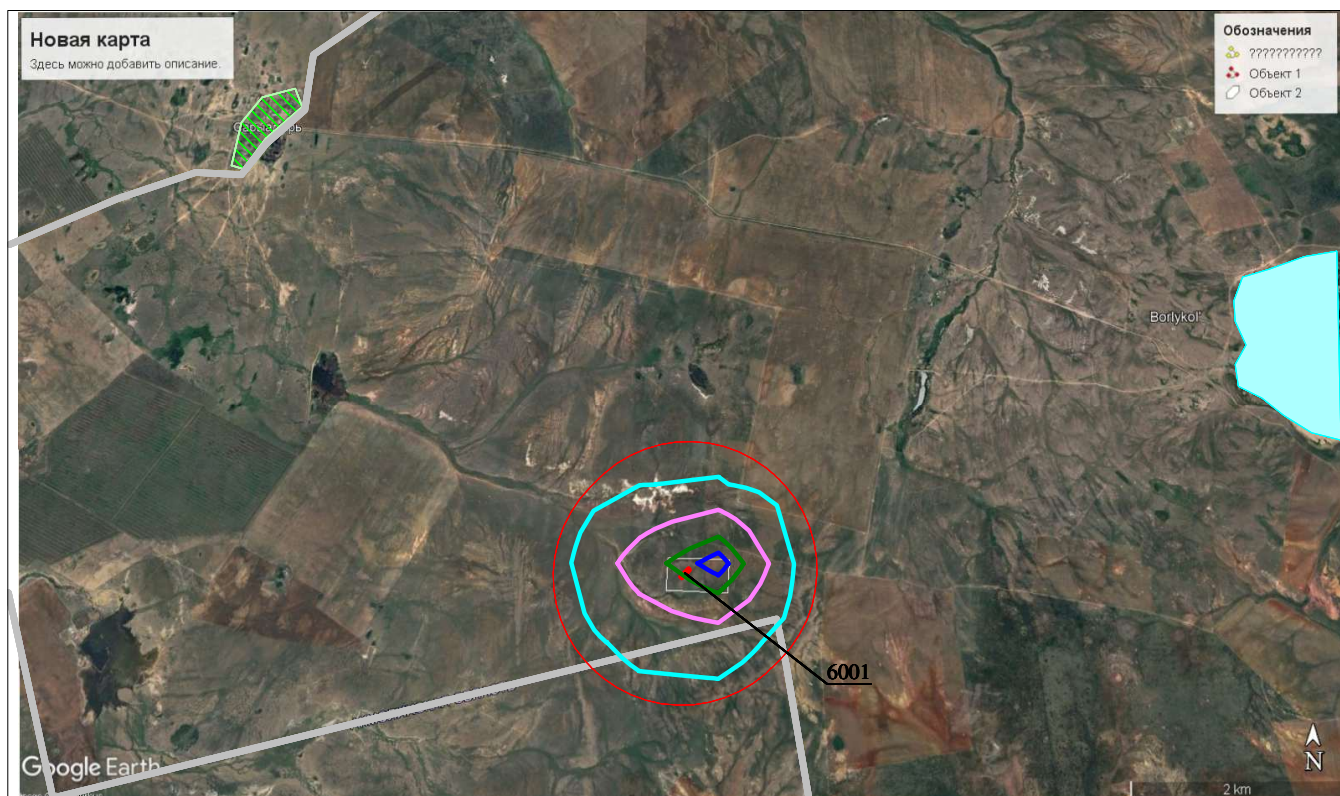
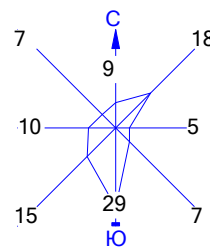
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



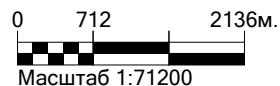
Макс концентрация 0.0123885 ПДК достигается в точке $x = -3860$ $y = 2193$
 При опасном направлении 254° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12648 м, высота 7440 м,
 шаг расчетной сетки 744 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-2 Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



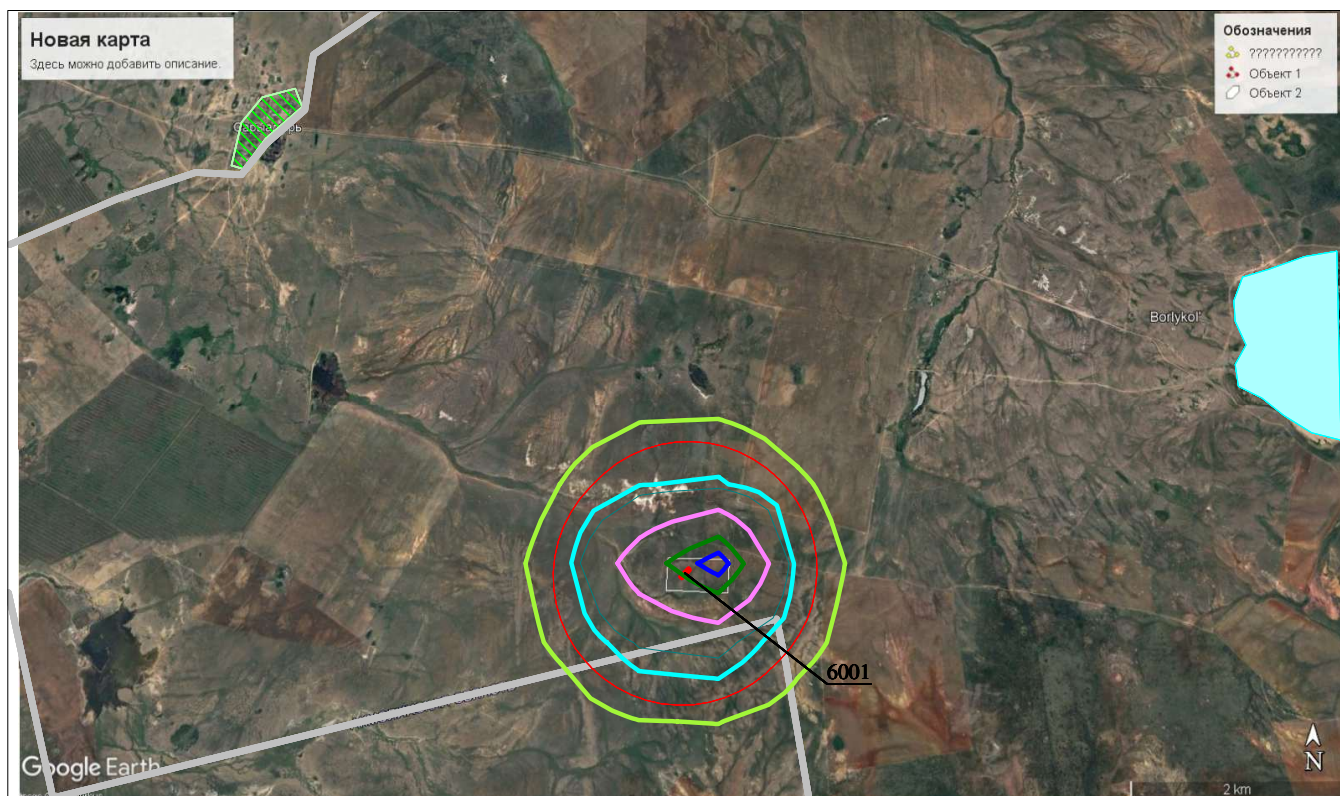
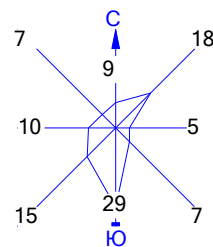
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



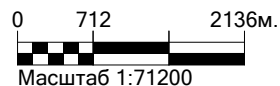
Макс концентрация 0.0135951 ПДК достигается в точке $x = -3860$ $y = 2193$
 При опасном направлении 254° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12648 м, высота 7440 м,
 шаг расчетной сетки 744 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-2 Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



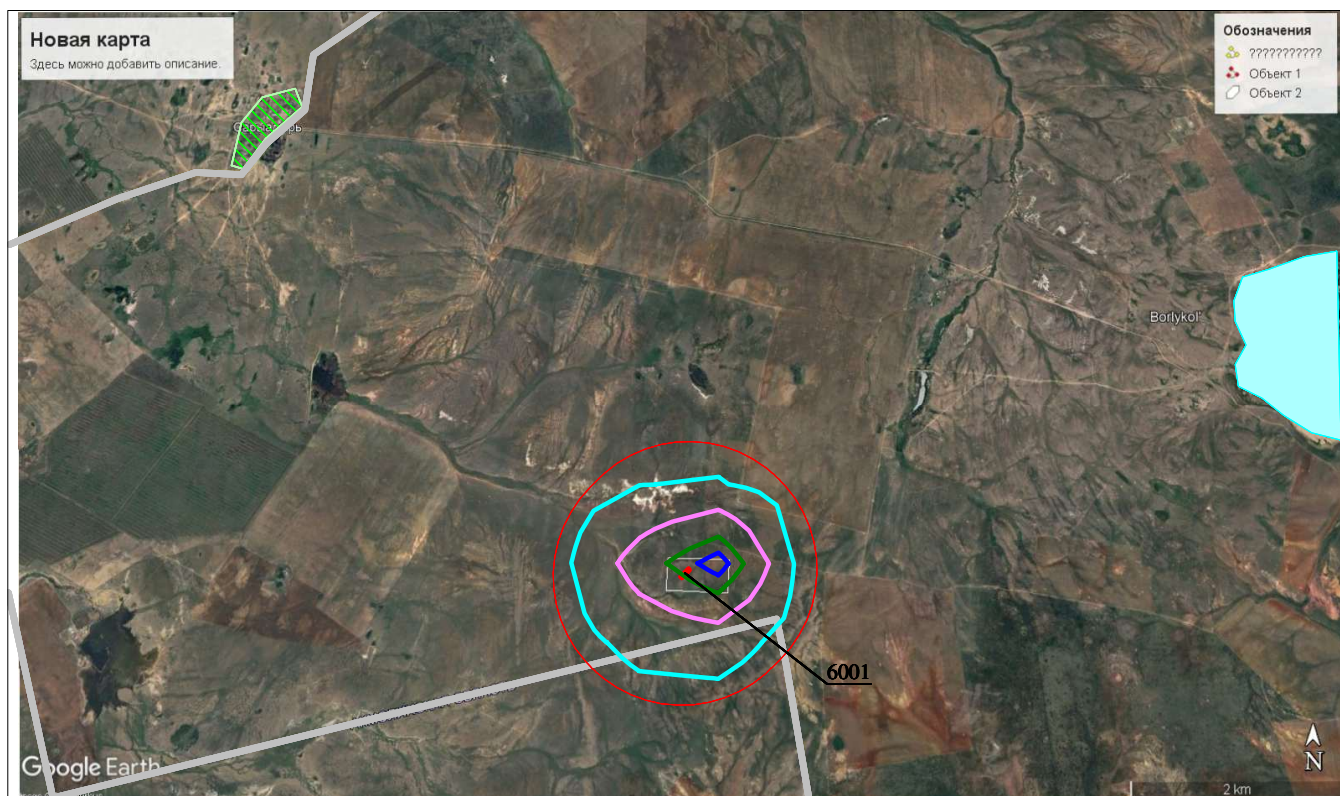
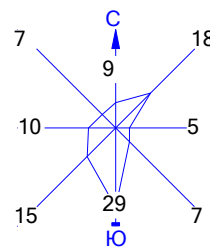
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



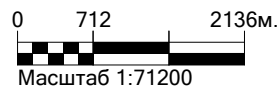
Макс концентрация 0.3312213 ПДК достигается в точке $x = -3860$ $y = 2193$
 При опасном направлении 254° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12648 м, высота 7440 м,
 шаг расчетной сетки 744 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-2 Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



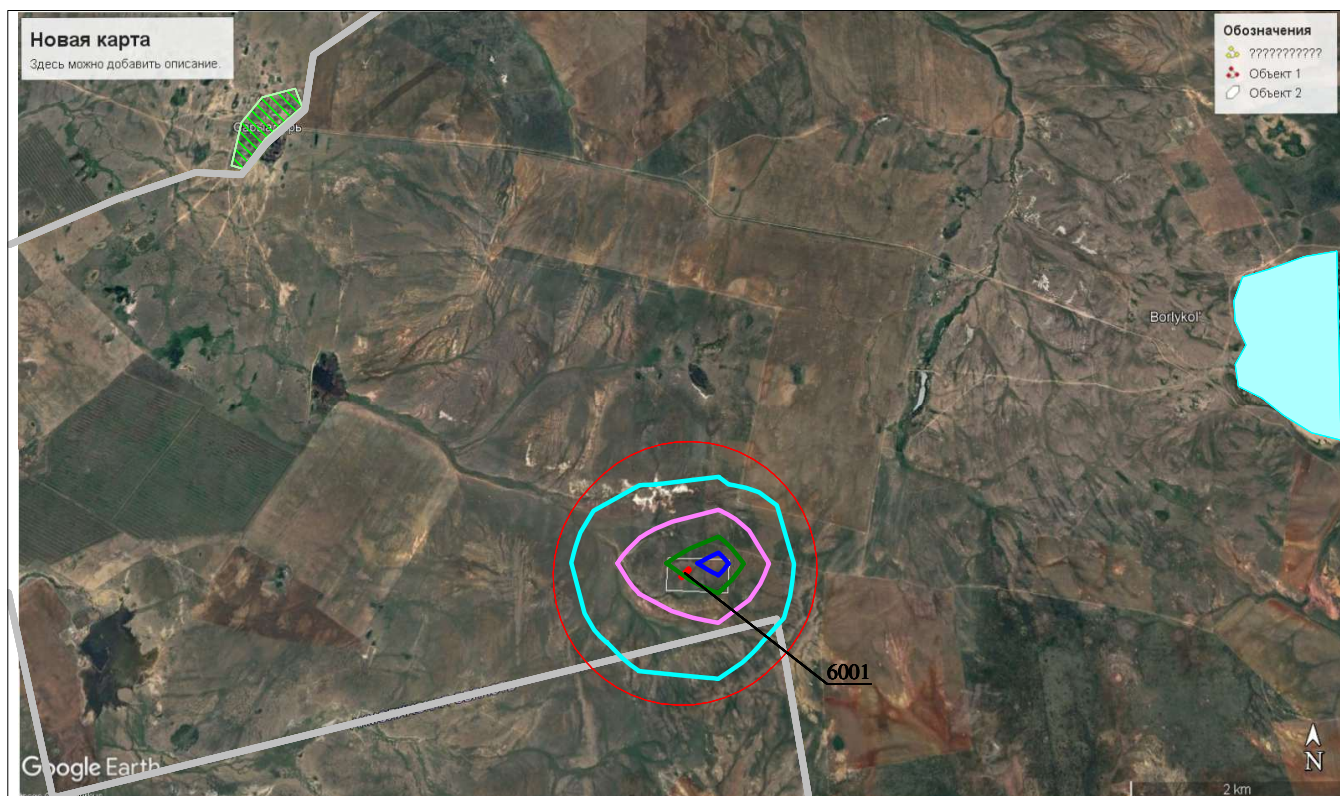
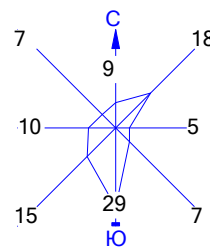
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



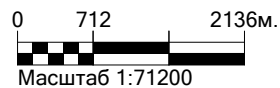
Макс концентрация 0.0421598 ПДК достигается в точке $x = -3860$ $y = 2193$
 При опасном направлении 254° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12648 м, высота 7440 м,
 шаг расчетной сетки 744 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-2 Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)



Условные обозначения:

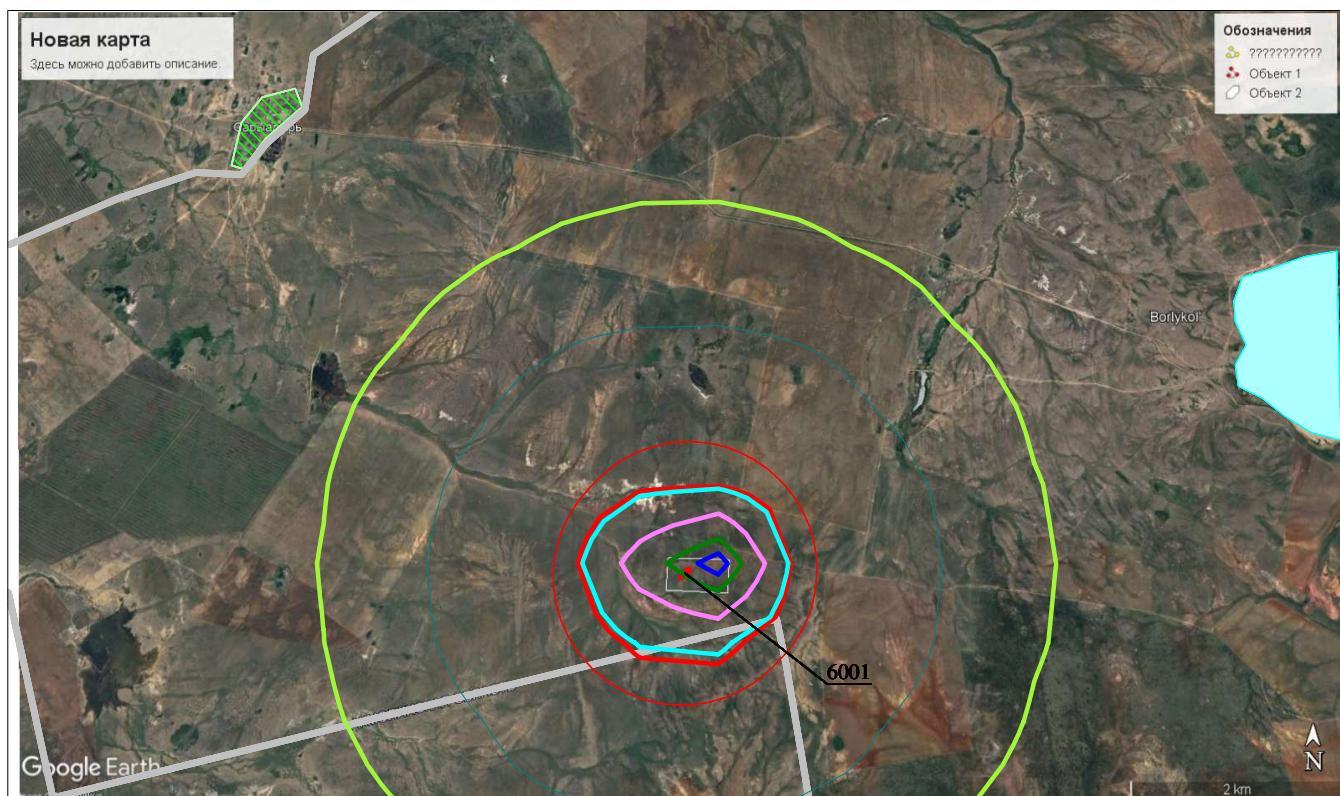
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0043941 ПДК достигается в точке $x = -3860$ $y = 2193$
 При опасном направлении 254° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12648 м, высота 7440 м,
 шаг расчетной сетки 744 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

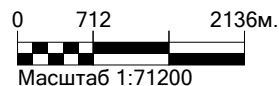
Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-2 Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



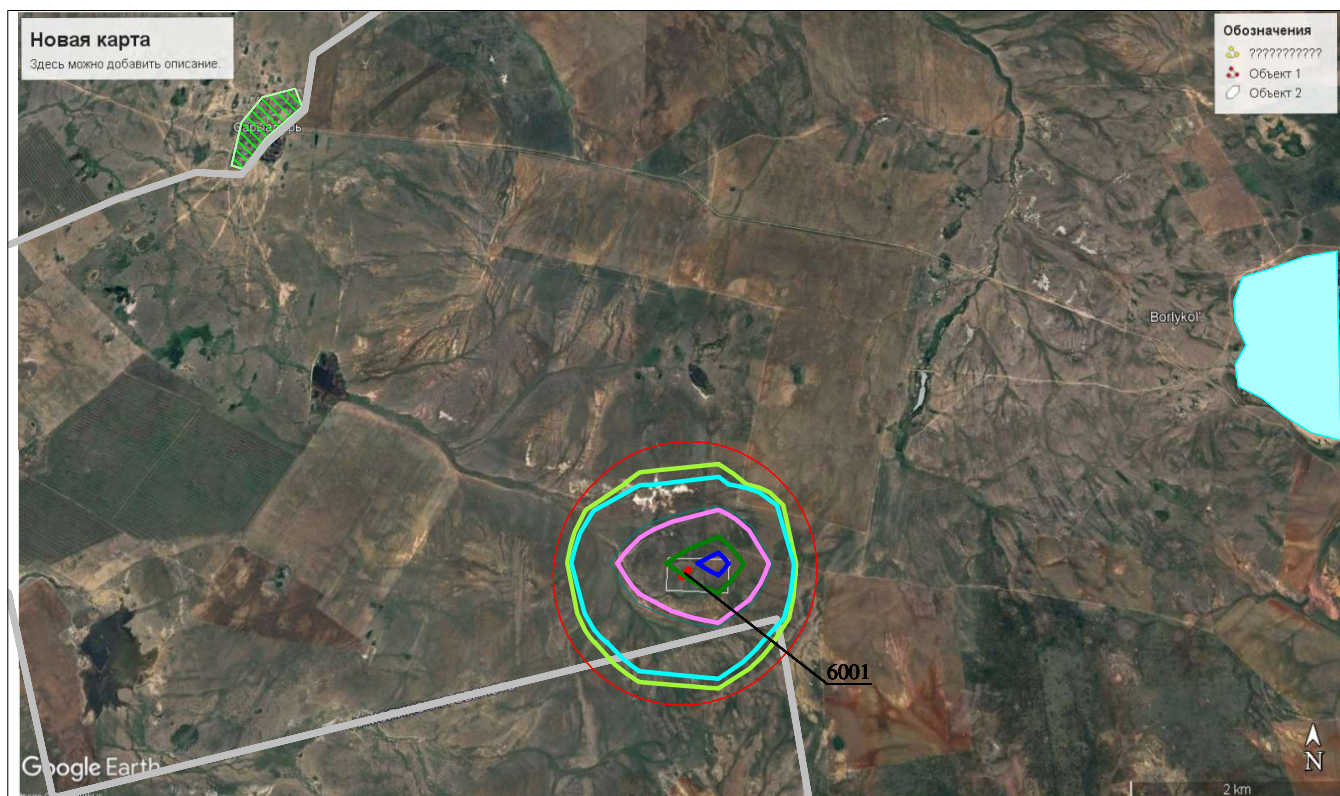
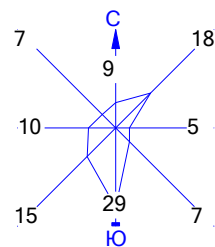
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



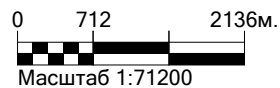
Макс концентрация 4.4563403 ПДК достигается в точке $x = -3860$ $y = 2193$
 При опасном направлении 254° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12648 м, высота 7440 м,
 шаг расчетной сетки 744 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-2 Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.2167707 ПДК достигается в точке $x = -3860$ $y = 2193$
 При опасном направлении 254° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12648 м, высота 7440 м,
 шаг расчетной сетки 744 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Исходящий номер: ЗТ-2022-01537539 от 15.04.2022

**«Қазақстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі комитеті
Ақмола облыстық орман
шаруашылығы және жануарлар
дүниесі аумақтық инспекциясы»
республикалық мемлекеттік мекемесі**



020000, Көкшетау қаласы, Громова көшесі, 21
Тел., факс (8-716-2) 31-57-11
e-mail: g.amanzholova@ecogeo.gov.kz
БСН-141040023009

№ _____

**Республиканское государственное
учреждение «Ақмолинская областная
территориальная инспекция лесного
хозяйства и животного мира Комитета
лесного хозяйства и животного мира
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан»**

020000, г. Кокшетау ул. Громовой д. 21
Тел., факс (8-716-2) 31-57-11
e-mail: g.amanzholova@ecogeo.gov.kz
БИН-141040023009

**Директору
ТОО «Азурит-2019»
Ивченко С.В.**

Ақмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира, рассмотрев Ваше обращение от 7 апреля 2022 года №10, касательно месторождений «Сарыадыр-1», «Сарыадыр-2», сообщает следующее.

Согласно представленным материалам, испрашиваемый участок не располагается на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территориях, в связи с чем, информация о наличии или отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не может быть выдана.

Дикие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, согласно материалов учета отсутствуют.

Ответ на ваш запрос делается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан».

В соответствии с п.3 ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Руководитель инспекции

Дюсенов Л.Ж.

✍Исп. Айткожин Д.Д.
Аубакирова А.Х.
☎Тел. 8 (7162) 31 55 88

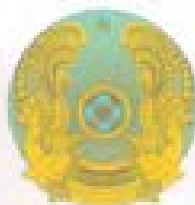
Подпись файла верна. Документ подписан(а) ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ
ЖАСКАЙРАТОВИЧ

Исходящий номер: ЗТ-2022-01537539 от 15.04.2022

8 (7162) 31 57 32

Подпись файла верна. Документ подписан(а) ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ
ЖАСКАЙРАТОВИЧ

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ МӘДЕНИЕТ
БАСҚАРМАСЫНЫҢ «ТАРИХИ -
МӘДЕНИ МҰРАНЫ ҚОРҒАУ
ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ
ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСТОРИКО-
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»
УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

020000, г. Кокшетау, ул. Гагарина, 23
Телефон 8 (7162) 31-27-75.
E-mail: gusalede@mail.kz

28.04.2022 № 01-26/75

020000, г. Кокшетау, ул. Гагарина, 23
Телефон 8 (7162) 31-27-75
E-mail: gusalede@mail.kz

2022 жылғы 24 сәуірдегі тарихи-мәдени мұра объектілерінің болуы тұрғысынан аумақты зерттеудің № 24 акті

Осы актіні Ақмола облысы мәдениет басқармасының «Тарихи - мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы» КММ-нің директоры Ж. К. Укеев және бөлім меңгерушісі Г. Б. Сарсекова Ақмола облысы, Целиноград ауданындағы «Сарыадыр – 1», «Сарыадыр-2» кен орнының шөгінді жыныстарының (құмтас, құмдақ және құмтастар бойынша ұсақ қиыршық тасты жер қыртысы) карьерінің лицензиялық аумағының учаскесіндегі зерттеу қорытындысы бойынша жасады, келесі географиялық координаттары бар:

«Сарыадыр-1» учаскесінің жалпы ауданы -39,2 га

Географиялық координаттары			39,3
	Солтүстік ендік	Шығыс бойлығы	
1	50°48'17.22"	71°37'51.09"	
2	50°48'30.15"	71°37'51.82"	
3	50°48'29.55"	71°38'18.22"	
4	50°48'26.32"	71°38'18.04"	
5	50°48'26.60"	71°38'49.73"	
6	50°48'15.90"	71°38'49.18"	

«Сарыадыр-2» учаскесінің жалпы ауданы -20,9 га

Географиялық координаттары			20,9
	Солтүстік ендік	Шығыс бойлығы	
1	50°47'40.83"	71°38'11.16"	
2	50°47'40.10"	71°38'43.29"	

Бұл құжаттың мақсаты - Ақмола облысы мәдениет басқармасының «Тарихи - мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы» КММ-нің директоры Ж. К. Укеев және бөлім меңгерушісі Г. Б. Сарсекова Ақмола облысы, Целиноград ауданындағы «Сарыадыр – 1», «Сарыадыр-2» кен орнының шөгінді жыныстарының (құмтас, құмдақ және құмтастар бойынша ұсақ қиыршық тасты жер қыртысы) карьерінің лицензиялық аумағының учаскесіндегі зерттеу қорытындысы бойынша жасады, келесі географиялық координаттары бар.

3	50°47'29.37"	71°38'42.69"
4	50°47'30.10"	71°38'10.56"

Зерттеу барысында жоғарыда аталған аумақта тарихи-мәдени мұра ескерткіштерінің жоқ екендігі анықталды.

Қазақстан Республикасының «Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Заңының 30-бабына сай аталмыш ұйым, мекеме қолдануға алған жерді пайдалану барысында тарихи-мәдени мұра объектісіне тап болған жағдайда, «Тарихи-мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығына» КММ-ге бір айдың ішінде хабарлауға міндетті.

Директор



Ж. Укеев

Бөлім меңгерушісі

Г.Сарсекова

Акт № 24

Исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 24 апреля 2022 года

Настоящий акт составлен Укеевым Ж.К.- директором и Сарсековой Г.Б. – заведующим отдела КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» управления культуры Ақмолинской области по итогам исследования на участке лицензионной территории карьера осадочных пород (песчаник, супесь и дресвяно-щебеннистая кора выветривания по песчаникам) месторождения «Сарыадыр-1», «Сарыадыр-2» в Целиноградском районе Ақмолинской области с географическими координатами:

Общая площадь участка «Сарыадыр-1»-39,2 га

Географические координаты			39,3
	Северная широта	Восточная долгота	
1	50°48'17.22"	71°37'51.09"	
2	50°48'30.15"	71°37'51.82"	
3	50°48'29.55"	71°38'18.22"	
4	50°48'26.32"	71°38'18.04"	
5	50°48'26.60"	71°38'49.73"	
6	50°48'15.90"	71°38'49.18"	

Общая площадь участка «Сарыадыр-2»-20,9 га

Географические координаты			20,9
	Северная широта	Восточная долгота	
1	50°47'40.83"	71°38'11.16"	
2	50°47'40.10"	71°38'43.29"	
3	50°47'29.37"	71°38'42.69"	
4	50°47'30.10"	71°38'10.56"	

В ходе исследования установлено, что на вышеуказанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено.

В соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» в случае обнаружения объектов историко-культурного наследия при эксплуатации земельного участка организация, осваивающая земельный участок, обязана поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

Исходящий номер: ЗТ-2022-6 от 27.04.2022

**«АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ
ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ****ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

020000, Көкшетау қаласы,
Абай көшесі, 89
тел.: 8 (7162) 72 29 08
e-mail: veterinary@aqmola.gov.kz

020000, город Кокшетау,
улица Абая, 89
тел.: 8 (7162) 72 29 08
e-mail: veterinary@aqmola.gov.kz

№

11.04.2022 г. № ЗТ-2022-01542766

**«Азурит-2019»
ЖШС директоры
С. В. Ивченкоға**

Ақмола облысының ветеринария басқармасы Сіздің 07.04.2022 жылғы № 8 хатыңызды қарап, келесіні хабарлайды.

Қазақстан Республикасының сібір жарасы бойынша стационарлық-қолайсыз пункттердің 1948-2002 жылдарға арналған кадастрына (бұдан әрі - Кадастр) сәйкес Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қабанбай батыр селолық округі, Бозшаколь ауылында анықталған 1 сібір жарасы көміндісі бар:

1. Қабанбай батыр с/о, Бозшаколь а. координаттары 50°36'71°32' 1980 жылы 1- ірі кара мал сібір жарасынан өлген, S= 50 га;

Бұл көмінді анықталған болып саналады.

Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қабанбай батыр селолық округі, «Сарыадыр-1» 39,2 гектар, «Сарыадыр-2» 20,9 гектар «Азурит-2019» ЖШС жер телімдерінің мекенжайы бойынша орналасқан жобаланатын объектінің алаңында және одан 1000 метр аумақта белгілі (анықталған) сібір жарасы көмінділері және мал қорымдары жоқ.

Ескертпе: Жоғарыда баяндалғанның негізінде, жұмыстарды жүргізу кезінде Сіз ұсынған координаттардың шекарасынан шықпауға кеңес береміз.

Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы № 350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабындағы 3-тармағына сәйкес, жауаппен келіспеген жағдайда, сіздің қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік тәртіппен (сотқа дейінгі) жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқыңыз бар.

Басшы**Т. Жүнісов**

орынд. О.Узбеков
504399

Управление ветеринарии Акмолинской области рассмотрев Ваше письмо от 13.04.2022 года № 305, сообщает следующее.

Согласно Кадастра Стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002 годы (далее-Кадастр) Акмолинская область, Целиноградский район, сельский округ Кабанбай батыра, село Бошегуль числится 1 сибиреязвенное захоронение:

1. сельский округ Кабанбай батыра, село Бошегуль, с координатами 50°36'71"32" в 1980 году пало 1 голова крупного рогатого скота от сибирской язвы. S=50 га

Данное захоронение считается установленным.

На проектируемых объектах ТОО «Азурит-2019» в земельных участках «Сарыадыр-1» 39,2 гектар, «Сарыадыр-2» 20,9 гектар по адресу Акмолинская область, Целиноградский район, сельский округ Кабанбай батыра, и на расстоянии 1000 метров от них известных (установленных) сибиреязвенных захоронений и скотомогильников нет.

Примечание: На основании вышеизложенного, рекомендуем при проведении работ, не выходить за границы представленных Вами координат.

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом. Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Исходящий номер: 18-14-5-4/517 от 06.06.2022

Исп: Жартыбаева А., 42-59-63

Подпись файла верна. Документ подписан(а) АККОЖИН МУСЛИМ СЕМСЕРОВИЧ

Исходящий номер: 18-14-5-4/516 от 06.06.2022

Исп: Жартыбаева А., 42-59-63

Подпись файла верна. Документ подписан(а) АККОЖИН МУСЛИМ СЕМСЕРОВИЧ

**«ҚАЗГЕОАҚПАРАТ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ
АҚПАРАТ ОРТАЛЫҒЫ»
ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ**



**ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
«КАЗГЕОИНФОРМ»**

010000, Нұр-Сұлтан қ. Ә. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz, web: rcgi.geology.gov.kz

010000, город Нур-Султан, ул. А. Мамбетова, 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz, web: rcgi.geology.gov.kz

№ 26-14-031548

дг 17.05.2022 г.

ТОО «Азурит-2019»

На исх. письмо № 9 от 07.04.2022 г.

ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ», как Национальный оператор по сбору, хранению, обработке и предоставлению геологической информации РК и согласно Правил учета, хранения, систематизации, обобщения и предоставления геологической информации, находящейся в собственности, а также владении и пользовании у государства, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 380, рассмотрев Ваше обращение сообщает следующее.

Месторождения подземных вод в пределах запрашиваемых Вами координат, на территории месторождения «Сарыадыр-1» и «Сарыадыр-2», расположенного в Акмолинской области, состоящих на государственном учете по состоянию на 01.01.2021 г. отсутствуют.

Вместе с тем, сообщаем, что РЦГИ «Казгеоинформ» **оказывает услуги** по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, **а также выпускает справочные и картографические материалы** (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Также информируем вас, что на официальном сайте РЦГИ «Казгеоинформ» в разделе Информационные ресурсы функционируют - **Интерактивная карта действующих объектов недропользования и участков недр, включенных в Программу управления государственным фондом недр и Электронная картотека геологических отчетов.**

**Генеральный директор
ТОО РЦГИ «Казгеоинформ»**

Ж. Карибаев

*Исп. Шотанова М.
тел.: 57-93-45*

002484