

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

**К ПРОЕКТУ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШАЕМЫХ ПРИ ДОБЫЧЕ
ОСАДОЧНЫХ ПОРОД (ПЕСЧАНИК, СУПЕСЬ И ДРЕСВЯНО-
ЩЕБЕНИСТАЯ КОРА ВЫВЕТРИВАНИЯ ПО ПЕСЧАНИКАМ)
МЕСТОРОЖДЕНИЯ «САРЯДЫР-1» В ЦЕЛИНОГРАДСКОМ РАЙОНЕ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ, КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР 01:011:037:823.**

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-1» в Целиноградском районе Акмолинской области, кадастровый номер 01:011:037:823, 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 №KZ51VWF00512952 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-1» в Целиноградском районе Акмолинской области, кадастровый номер 01:011:037:823.

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 6,634916 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-1» 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-1» расположено в Целиноградском районе Акмолинской области, в 5,4 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 – 39,3 га.

Географические координаты угловых точек границ земельного участка: 1: 50°48'17.22" N 71°37'51.09" E; 2: 50°48'30.15" N 71°37'51.82" E; 3: 50°48'29.55" N 71°38'18.22" E; 4: 50°48'26.32" N 71°38'18.04" E; 5: 50°48'25.60" N 71°38'49.73" E; 6: 50°48'15.90" N 71°38'49.18" E. Площадь участка – 39,3 га.

Объектом рекультивации является земельный участок, площадью 39,3 га, предоставленный постановлением Акимата Акмолинской области № А-9/519 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 01:011:037:823.

В результате отработки месторождения образуется выемка глубиной от 28 до 34 м до горизонта с отметкой + 392 м, с углами откоса бортов карьера 45°. Общая площадь нарушаемых земель составит 39,3 га.

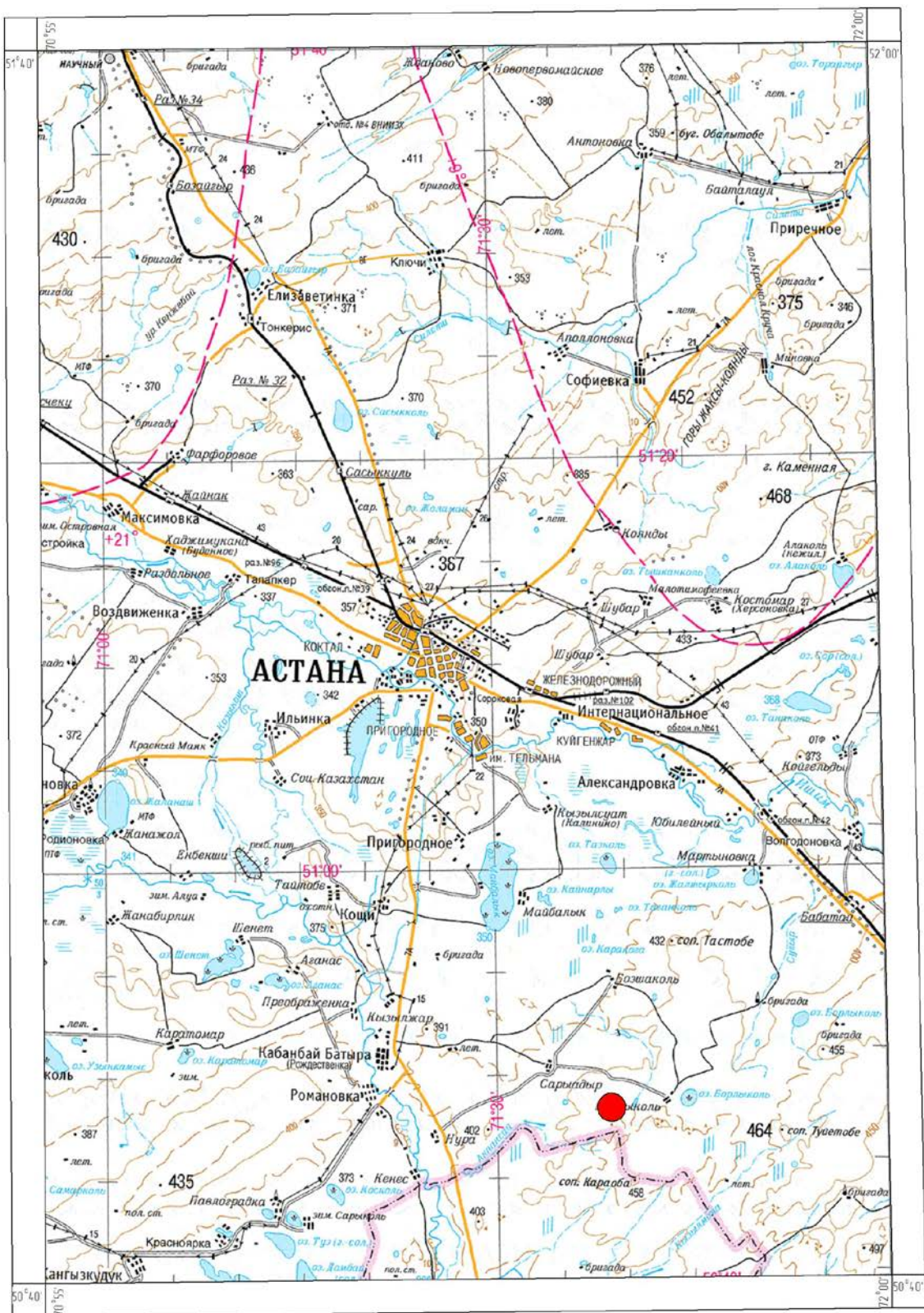
Технические границы карьера определены с учетом рельефа местности, угла откоса уступов, предельного угла борта карьера, границ разработки месторождений. Основные параметры элементов карьерной отработки установлены исходя из физико-механических свойств пород, применяемой техники и технологии в соответствии 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 5,4 км от карьера в северо-западном направлении.

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



● - месторождение «Сарыадыр-1»

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	350	578	28	202300
Итого					202300

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	314000	47100
2.	Нанесение плодородного слоя почв	0,125	314000	39300

Основные работы по рекультивации являются:

I. Формирование оградительного вала:

1.1 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,6 м³ – объем 4908 м³.

1.2 Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров грузоподъемностью свыше 10 тонн на расстояние 0,5 км – 8589 тонн, что соответствует объему 4908 м³.

1.3 Формирование оградительного вала экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,6 м³ – 4908 м³.

II. Выполаживание бортов карьера:

2.1 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом 1,6 м³ – 202300 м³.

2.2 Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров грузоподъемностью свыше 10 тонн на расстояние 0,5 км – 384370 тонн, что соответствует объему 202300 м³.

2.3 Разработка грунта бульдозерами с перемещением и сталкиванием под откос с формированием угла откоса 220 – 202300 м³.

III. Нанесение подстилающего слоя на дно карьера:

3.1 Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом 1,6 м³ – 47100 м³.

3.2 Перевозка строительных грузов самосвалами грузоподъемностью свыше 10 тонн на расстояние 10 км – 82425 тонн, что соответствует объему 47100 м³.

3.3 Разравнивание навалов грунта бульдозером, планировка площадей бульдозерами мощностью до 132 кВт (до 180 л.с.) – 314000 м².

IV. Нанесение ПСП:

4.1 Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом 1,6 м³ – 39300 м³.

4.2 Перевозка строительных грузов самосвалами грузоподъемностью свыше 10 тонн на расстояние 0,5 км – 58950 тонн, что соответствует объему 39300 м³.

4.4 Разравнивание навалов ПСП бульдозером, планировка площадей бульдозерами мощностью до 132 кВт (до 180 л.с.) – 314000 м².

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 39,3 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 подстиляющего 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 двуокси кремния 70-20%*. При работе применяемого горно-транспортного оборудования в атмосферу выделяются: *азота диоксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.*

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

№ 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	350	578	28	202300
Итого					202300

Объемы земляных работ по нанесению подстиляющего слоя и плодородного слоя почв

№ п/п	Наименование вида работ	Толщина слоя, м	Площадь, м ²	Объем работ, м ³
1.	Нанесение подстиляющего слоя	0,15	314000	47100
2.	Нанесение плодородного слоя почв	0,125	314000	39300

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 ковшем вместимостью 1,6 м ³	м ³	4908
1.2	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 0,5 км	тонн	8589
		м ³	4908

1.3	Формирование оградительного вала экскаваторами "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 1,6 м ³	м ³	4908
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	202300
2.2	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 0,5 км	тон н м ³	384370 202300
2.3	Разработка бульдозерами мощностью и сталкивание их под откос с формированием угла откоса 22°	м ³	202300
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	47100
3.2	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 10 км	тон н м ³	82425 47100
3.3	Разравнивание навалов грунта бульдозером. Площади. Планировка бульдозерами мощностью до 132 кВт (до 180 л с)	м ²	314000
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	39300
4.2	Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров. Грузоподъемность свыше 10 т. Расстояние перевозки 0,5 км	тон н м ³	58950 39300
4.4	Разравнивание навалов ПСП бульдозером. Площади. Планировка бульдозерами мощностью до 132 кВт (до 180 л с)	м ²	314000

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.

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-1

[illegible]

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-1

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	0.28768	7.192
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.01143	0.046748	0.77913333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.006	0.03095	0.619
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.01177	0.039526	0.79052
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.86756	6.6951	2.2317
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.365	0.8535	0.569
2732	Керосин (654*)				1.2		0.00913	0.04889	0.04074167
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись 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	6.728139	6.634916	66.34916
	В С Е Г О :						10.069389	14.63731	78.571255

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-1 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			6.728139	6.634916	6.728139	6.634916	2026
Итого:				6.728139	6.634916	6.728139	6.634916	2026
Всего по загрязняющему веществу:				6.728139	6.634916	6.728139	6.634916	2026
Всего по объекту:				6.728139	6.634916	6.728139	6.634916	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				6.728139	6.634916	6.728139	6.634916	

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 МООС 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 ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

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

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 перспектив 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	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м ³	ПДКсс мг/м ³	Класс опасности
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	12.565071	0.131958	0.042926	0.003053	нет расч.	1	0.2000000	0.0400000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.020600	0.010718	0.003487	0.000248	нет расч.	1	0.4000000	0.0600000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	4.285982	0.007893	0.001541	0.000054	нет расч.	1	0.1500000	0.0500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.840767	0.008830	0.002872	0.000204	нет расч.	1	0.5000000	0.0500000	3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	20.483852	0.215120	0.069979	0.004978	нет расч.	1	5.0000000	3.0000000	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2.607306	0.027382	0.008907	0.000634	нет расч.	1	5.0000000	1.5000000	4
2732	Керосин (654*)	0.271743	0.002854	0.000928	0.000066	нет расч.	1	1.2000000	0.1200000*	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2403.05712	4.425435	0.863763	0.030541	нет расч.	1	0.3000000	0.1000000	3
07	0301 + 0330	13.405840	0.140787	0.045798	0.003258	нет расч.	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 суммации, 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		начало		Капиталовложения	Основная деятельность (тыс.тг)/год
			г/с	т/год	г/с	т/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	6,634916	4325	10	286960,0
ВСЕГО	6,634916			286960,0

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, устанавливаются 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 жилой 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-1

источ-ника	N	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет контроль	Методика проведения 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 6.728139		Сторонняя организация	Расчетный метод

*** Инструментальный замер будет проводиться на границе СЗЗ по 4-м точкам (С, Ю, З, В) со стороны ЖЗ – 1 раз/год в теплый период, учитывая сезонный режим работы месторождения.

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:

- K1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм
- K2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
- K3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
- K4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования
- K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала
- K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала
- K8 - 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

показатель	2026
K1	0,05
K2	0,02
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
B'	1
G	175,2857143
M	7362
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%	0,292143	0,044172	0,2921	0,044172
------	---	----------	----------	--------	----------

Источник загрязнения №6001/002

Транспортировка строительных грузов

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных матери

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:

C1- коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (т.3.3.1.)

C2

- 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

n - число автомашин, работающих в карьере

C3

- коэффициент, учитывающий состояние дорог (т. 3.3.3)

C4

- коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяется как соотношение Sфакт/S

C5

- коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (т.3.3.4.)

K5

- коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (т. 3.1.4.)

C7

- коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01

g₁- пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C1, C2, C3=1 принимается равным 1450 г/км

g' - пылевыделение 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

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	0,020647	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.

Мощность двигателя: 247 кВт
335,82597 л.с
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:
$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$$

$$M_{год} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times 10^{-4}}{3600} \times (1 - \eta)$$

Максимальный разовый выброс:

где: K1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм
K2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
K3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
K4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования

- К5 коэффициент, учитывающий влажность материала
 -
 К7 коэффициент, учитывающий крупность материала
 -
 К8
 - 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
К1	0,06
К2	0,03
К3	1,2
К4	1
К5	0,01
К7	0,5
К8	1
В'	1
G	175,2857143
М	7362
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 SiO ₂ 70-20%	0,525857	0,07951	0,52586	0,07951

Источник загрязнения №6001/004

Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных матери

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

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

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

Максимальный разовый выброс:

где: К1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм

К2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль

-

К3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра

-

К4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования

-

К5 - коэффициент, учитывающий влажность материала

-

- К7 коэффициент, учитывающий крупность материала
 -
 К8
 - 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	2026 год
К1	0,06
К2	0,03
К3	1,2
К4	1
К5	0,01
К7	0,5
К8	1
В/	0,4
G	123,5584843
М	303450
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%				
		0,14827	1,310904	0,14827	1,310904

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:

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

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

- где:
- С1- коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (т.3.3.1.)
 - С2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (т.3.3.2)
 - Н- число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час
 - Л - средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км
 - п - число автомашин, работающих в карьере
 - С3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог (т. 3.3.3)

C4

- коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяется как соотношение $S_{\text{факт}}/S$

C5

- коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (т.3.3.4.)

K5

- коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (т. 3.1.4.)

C7

- коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01

g_1 - 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)

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
n	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	0,020647	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.

Мощность двигателя: 247 кВт
335,82597 л.с
Расход топлива: 50 кг/ч 0,000014 т/с

Выбросы вредных веществ при сгорании топлива

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	г/сек
--------	--------------	-------

		уд. выбросы т/т	
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 №6001/006

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 матери

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

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

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

Максимальный разовый выброс:

где: K1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм

K2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль

-

K3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра

-

K4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования

K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала

-

K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала

-

K8

- 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	2026год
K1	0,06
K2	0,03
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
B/	1
G	123,604888
M	303450

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%	0,370815	3,27726	0,37082	3,27726

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:
- K1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм
 - K2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
 - K3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
 - K4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования
 - K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала
 - K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала
 - K8 - 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	1544,117647
M	82425
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	0,356076	1,85294	0,356076

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-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:

C1- коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (т.3.3.1.)

C2

- 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

n - число автомашин, работающих в карьере

C3

- коэффициент, учитывающий состояние дорог (т. 3.3.3)

C4

- коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяется как соотношение Sфакт/S

C5

- коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (т.3.3.4.)

K5

- коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (т. 3.1.4.)

C7

- 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.

Мощность двигателя: 247 кВт
335,82597 л.с
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 №6001/009

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

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

Максимальный разовый выброс:

где: K1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм

K2 доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль

-

K3 коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра

-

K4 коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий,

- условия пылеобразования

K5 коэффициент, учитывающий влажность материала

-

K7 коэффициент, учитывающий крупность материала

-

K8

- 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	2026год
K1	0,06
K2	0,03
K3	1,2
K4	1
K5	0,01
K7	0,5
K8	1
B/	1
G	353,085563
M	82425
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%	1,059257	0,89019	1,05926	0,89019

Источник загрязнения №6001/010

Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных матери

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: K1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм

- К2 доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
 -
 К3 коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
 -
 К4 коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий,
 - условия пылеобразования

 К5 коэффициент, учитывающий влажность материала
 -
 К7 коэффициент, учитывающий крупность материала
 -
 К8
 - 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	2026 год
К1	0,06
К2	0,03
К3	1,2
К4	1
К5	0,01
К7	0,5
К8	1
В/	0,4
G	1029,411765
М	68775
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%				
		1,23529	0,297108	1,23529	0,297108

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:

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

валовый выброс:

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

где:

C1- коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (т.3.3.1.)

C2 - 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

n - число автомашин, работающих в карьере

C3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог (т. 3.3.3)

C4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяется как $\frac{S_{факт}}{S}$

C5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (т.3.3.4.)

K5 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (т. 3.1.4.)

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

g_1 - 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.

Мощность двигателя: 247 кВт
 335,82597 л.с
 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 матери

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:
- K1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0 -200 мкм
 - K2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль
 - K3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, скорость ветра
 - K4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования
 - K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала
 - K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала
 - K8 - 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

К3	1,2
К4	1
К5	0,01
К7	0,5
К8	1
В/	0,4
G	1029,411765
M	68775
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%				
		1,23529	0,297108	1,23529	0,297108

Итого
выбросы

Код ЗВ	Наименование	г/сек	т/год
2908,00	Пыль	5,48458	6,634916

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, Кокшетау 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: № KZ00RYS01551692 от 19.01.2026 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемая деятельность – Проект рекультивации земель, нарушаемых при добыче осадочных пород (песчаник, супесь и дресвяно-щебенистая кора выветривания по песчаникам) месторождения «Сарыадыр-1» в Целиноградском районе Акмолинской области, кадастровый номер 01:011:037:823.

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.

Краткое описание намечаемой деятельности

Согласно заявлению: месторождение «Сарыадыр-1» расположено в Целиноградском районе Акмолинской области, в 5,4 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 – 39,3 га. Географические координаты угловых точек границ земельного участка: 1: 50°48'17.22" N 71°37'51.09" E; 2: 50°48'30.15" N 71°37'51.82" E; 3: 50°48'29.55" N 71°38'18.22" E; 4: 50°48'26.32" N 71°38'18.04" E; 5: 50°48'25.60" N 71°38'49.73"



Е; 6: 50°48'15.90" N 71°38'49.18" E. Площадь участка – 39,3 га. Объектом рекультивации является земельный участок, площадью 39,3 га, предоставленный постановлением Акимата Акмолинской области № А-9/519 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 01:011:037:823.

Рекультивация 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.

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, складывая ее (перемещая вдоль фронта) на расстояние 40 м в бурт, 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 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 выполняживание уступа карьера в районе заложения въездной траншеи включает выемку и погрузку скального грунта экскаватором, транспортирование грунта автосамосвалами с разгрузкой у откоса выполняживаемого борта и сталкивание его под откос бульдозером с формированием угла откоса 200. Продуктивная толща представлена рыхлыми породами (супесью и дресвяно-щебенистая кора вы).

Основные работы по рекультивации являются:

I. Формирование оградительного вала:

1.1 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,6 м³ – объем 4908 м³.

1.2 Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров грузоподъемностью свыше 10 тонн на расстояние 0,5 км – 8589 тонн, что соответствует объему 4908 м³.

1.3 Формирование оградительного вала экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом вместимостью 1,6 м³ – 4908 м³.

II. Выполживание бортов карьера:

2.1 Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом 1,6 м³ – 202300 м³.

2.2 Перевозка строительных грузов самосвалами из карьеров грузоподъемностью свыше 10 тонн на расстояние 0,5 км – 384370 тонн, что соответствует объему 202300 м³.

2.3 Разработка грунта бульдозерами с перемещением и сталкиванием под откос с формированием угла откоса 220 – 202300 м³.

III. Нанесение подстилающего слоя на дно карьера:

3.1 Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом 1,6 м³ – 47100 м³.

3.2 Перевозка строительных грузов самосвалами грузоподъемностью свыше 10 тонн на расстояние 10 км – 82425 тонн, что соответствует объему 47100 м³.

3.3 Разравнивание навалов грунта бульдозером, планировка площадей бульдозерами мощностью до 132 кВт (до 180 л.с.) – 314000 м².

IV. Нанесение ПСП:

4.1 Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами «Обратная лопата» с ковшом 1,6 м³ – 39300 м³.

4.2 Перевозка строительных грузов самосвалами грузоподъемностью свыше 10 тонн на расстояние 0,5 км – 58950 тонн, что соответствует объему 39300 м³.

4.3 Разравнивание навалов ПСП бульдозером, планировка площадей бульдозерами мощностью до 132 кВт (до 180 л.с.) – 314000 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: Месторождение Сарыадыр-1 на землях Целиноградского района, Акмолинской области. Ближайший населённый пункт с.Сарыадыр, находится 5,4 км к северо-западу от месторождения. Площадь участков рекультивации: 39,3 га. Целевое назначение – Добыча осадочных пород (песчаник, супесь и дресвяно-щебенистая кора выветривания по песчаникам). Календарный план рекультивации март-июль 2026 год.

Для хозяйственно-бытовых нужд работающих будет, использоваться привозная вода из с. Сарыадыр. Для питьевых нужд бутилированная привозная вода с близлежащего магазина. Питьевая вода на рабочие места (карьер) доставляется автомашиной в ёмкостях объемом 5, 29 л. Техническое водоснабжение для пылеподавление и полив будет обеспечиваться привозной водой не питьевого назначения по договору.

На промплощадке карьера, будет установлен БИО туалет который представляет собой стандартное двухсекционное сооружение. Дезинфекция БИО туалет будет периодически производиться хлорной известью, вывозка стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием.

Ближайшим водным объектом является озеро Борлыколь, протекающая в 5 км восточнее от месторождения.

Географические координаты угловых точек границ земельного участка:

1: 50°48'17.22" N 71°37'51.09" E;

2: 50°48'30.15" N 71°37'51.82" E;

3: 50°48'29.55" N 71°38'18.22" E;

4: 50°48'26.32" N 71°38'18.04" E;

5: 50°48'25.60" N 71°38'49.73" E;

6: 50°48'15.90" N 71°38'49.18" E.

Площадь участка – 39,3 га.

В ходе осуществления намечаемой деятельности использование растительности в качестве сырья не предусматривается. На участке отсутствуют зеленые насаждения, тем самым необходимости в вырубке или их переносе нет.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных.

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 6,634916 тонн в год. Выделяемые вещества не входят в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат в регистр выбросов и переноса загрязнителей (согласно правилам ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей). Для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах, отвале и складах при положительной температуре воздуха предусматривается производить орошением территории водой с помощью поливовой машины.

Сброса загрязняющих веществ на предприятии не планируется.



Прогнозируется образование отходов потребления: ТБО в количестве 0,73 тонн, код отхода: 20 03 01. Образуются в результате жизнедеятельности рабочих. Рекомендован раздельный сбор твердых бытовых отходов (макулатура, пластик), установка контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Операции, в результате которых образуются отходы: образуются в непроемливой сфере деятельности персонала предприятия. Сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей – превышение пороговых значений не предусматривается.

Согласно Приложения 2 Кодекса 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 Кодекса, 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

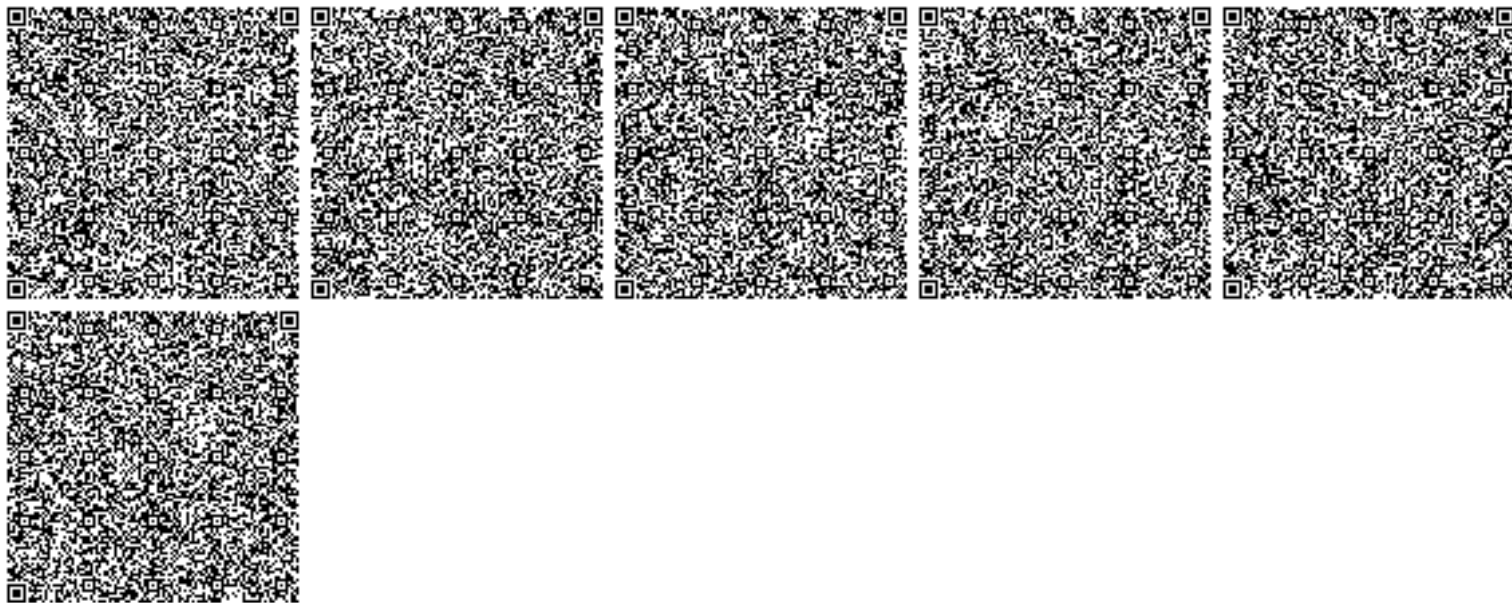
М. Кукумбаев

Исп.: Н. Бегалина
Тел.: 76-10-19

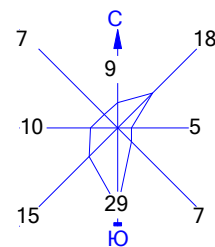
Руководитель департамента

Кукумбаев Магзум Асхатович



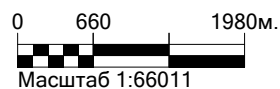


Карта-схема расположения участка работ



Условные обозначения:

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



Приложение 3

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

Махметов Т.А.
(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

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

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-1

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			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Основное	6001	6001 01	Разработка с погрузкой на автомобили-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)	0.044172
	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-1

А	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)	1.310904
	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,	2908(494)	3.27726

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

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-1

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)	0.356076
	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)	0.89019

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

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-1

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)	0.297108
	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)	0.297108
	6001	6001 13	Автотранспорт				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.28768
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.046748
							Углерод (Сажа, Углерод	0328(583)	0.03095

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

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-1

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							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*)	0330(516) 0337(584) 2704(60) 2732(654*)	0.039526 6.6951 0.8535 0.04889

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

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-1

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной 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	0.28768
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01143	0.046748
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.006	0.03095
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01177	0.039526
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.86756	6.6951
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.365	0.8535
						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 6.728139	0.04889 6.634916

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-1

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

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

Целиноградский район, Рекультивация Сарыадыр-1

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

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ 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-1

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:		14.63731	14.63731	0	0	0	0	14.63731
Т в е р д ы е:		6.665866	6.665866	0	0	0	0	6.665866
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.03095	0.03095	0	0	0	0	0.03095
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)	6.634916	6.634916	0	0	0	0	6.634916
Газообразные, жидкие:		7.971444	7.971444	0	0	0	0	7.971444
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28768	0.28768	0	0	0	0	0.28768
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.046748	0.046748	0	0	0	0	0.046748
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.039526	0.039526	0	0	0	0	0.039526

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-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6.6951	6.6951	0	0	0	0	6.6951
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.8535	0.8535	0	0	0	0	0.8535
2732	Керосин (654*)	0.04889	0.04889	0	0	0	0	0.04889

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Фоновая концентрация не задана

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= -4236, Y= 4006
размеры: длина (по X) = 12135, ширина (по Y) = 8090, шаг сетки= 809
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

Достигается при опасном направлении 142 град.
и скорости ветра 0.81 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

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 Сарыары-1.
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
Примесь : 0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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 (Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Столбец	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Столбец	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	1
2-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	2
3-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.011	0.011	0.009	0.006	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	3
4-	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.012	0.015	0.019	0.018	0.014	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	4
5-	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.016	0.027	0.040	0.036	0.022	0.013	0.008	0.005	0.003	0.002	0.002	5
6-C	0.002	0.003	0.004	0.006	0.012	0.020	0.042	0.132	0.080	0.032	0.016	0.009	0.005	0.003	0.002	0.002	C- 6

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.1319576$ долей ПДКмр
= 0.0263915 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X = -4640.5$ м
(X-столбец 8, Y-строка 6) $Y_m = 4006.0$ м
При опасном направлении ветра : 142 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :043 Целиноградский район.
Объект :0001 Рекультивация Сарандыр-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (U_{мр}) м/с

Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 2,70 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95,0% вкладов

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	----	-----M- (Mq)-----	-----С[доли ПДК]-----	-----	-----	-----B=С/М-----
1	6001	П1	0.0704	0.0039534	100.00	100.00	0.043396324
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

3. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :043 Целиноградский район.
Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-1.
Вар.расч.: 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 148
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

Достигается при опасном направлении 316 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Козф.влияния
-----	-----	-----	-----M-(Mq)-----	-----С[доли ПДК]-----	-----	-----	-----b=C/M-----
1	6001	П1	0.0704	0.042926	100.00	100.00	0.610092700

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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	градC	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	п1	2.0			0.0	-4375.27	3663.07	7.09	0.99	45.00	1.0	1.00	0	0.0114300	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :043 Целиноградский район.
Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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		М	Тип	См	Um	Xm								
-п/п-	-Ист.-				-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-								
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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 : 12135x8090 с шагом 809
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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= -4236, Y= 4006
размеры: длина(по X)= 12135, ширина(по Y)= 8090, шаг сетки= 809
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=	0.0107183 доли ПДКмр
		0.0042873 мг/м3

Достигается при опасном направлении 142 град.
и скорости ветра 0.81 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.-	-М-(Mq)-	-C[доли ПДК]-				b=C/M
1	6001	П1	0.0114	0.0107183	100.00	100.00	0.937731862

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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	X=	-4236 м	Y= 4006
Длина и ширина	L=	12135 м	B= 8090 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	809 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

№ п/п	Источники информации	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
1	Ист. М (Мг) - С (доли ДК) -	0.0114	0.0034867	100.00	0.305046409
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	П1	2.0				0.0	-4375.27	3663.07	7.09	0.99	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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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.-	-	-	-	-	-	-	-п/п-	-Ист.-	-	-	-	-	-	-
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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 : 12135x8090 с шагом 809
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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= -4236, Y= 4006
размеры: длина (по X)= 12135, ширина (по Y)= 8090, шаг сетки= 809
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=	0.0078930 долей ПДКмр
		0.0011840 мг/м3

Достигается при опасном направлении 142 град.
и скорости ветра 2.70 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
-Ист.-	-	-	-M-(Mq)-	-C[долей ПДК]-	-	-	b=C/M
1	6001	П1	0.006000	0.0078930	100.00	100.00	1.3155001
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	X=	-4236 м;	Y= 4006
Длина и ширина	L=	12135 м;	B= 8090 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	809 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 (Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф.влияния
-----	-----	-----	M (Mq)	С (долги ПДК)	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.0060000	0.0015406	100.00	100.00	0.256761312
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градC	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
6001	п1	2.0			0.0	-4375.27	3663.07	7.09	0.99	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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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	М		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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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 : 12135x8090 с шагом 809
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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= -4236, Y= 4006
размеры: длина (по X)= 12135, ширина (по Y)= 8090, шаг сетки= 809
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=	0.0088297 долей ПДКмр
		0.0044148 мг/м3

Достигается при опасном направлении 142 град.
и скорости ветра 0.81 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	0.0118	0.0088297	100.00	100.00	0.750185311	
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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=	-4236 м; Y= 4006
Длина и ширина	:	L= 12135 м; B=	8090 м
Шаг сетки (dX=dY)	:	D=	809 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)

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	-Ист.-	----	-M-(Mq)-	-C[доли ПДК]-	-----	-----	-----bC/M-----
1	6001	П1	0.0118	0.0028723	100.00	100.00	0.244037107
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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
Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градC ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	г/с
6001	П1	2.0				0.0	-4375.27	3663.07	7.09	0.99	45.00	1.0	1.00	0	2.867560

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :043 Целиноградский район.
Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Ист.	-	-	-	-	-	-	-п/п-	Ист.	-	-	-	-	-	-
1	6001	2.867560	П1	20.483852	0.50	11.4		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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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 : 12135x8090 с шагом 809
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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= -4236, Y= 4006
размеры: длина (по X)= 12135, ширина (по Y)= 8090, шаг сетки= 809
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=	0.2151202 доли ПДКмр
		1.0756008 мг/м3

Достигается при опасном направлении 142 град.
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
-Ист.-	-	-	-М-(Mq)-	-C[доли ПДК]-	-	-	b=C/M
1	6001	П1	2.8676	0.2151202	100.00	100.00	0.075018540
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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=	-4236 м;	Y= 4006
Длина и ширина	L=	12135 м;	B= 8090 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	809 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	-----	----	-----M- (Mq)-----	-----C[доли ПДК]-----	-----	-----	-----b=C/M-----
1	6001	П1	2.8676	0.0699791	100.00	100.00	0.024403710
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6001	П1	2.0				0.0	-4375.27	3663.07	7.09	0.99	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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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		М	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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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 : 12135x8090 с шагом 809
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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= -4236, Y= 4006
размеры: длина (по X)= 12135, ширина (по Y)= 8090, шаг сетки= 809
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=	0.0273818 доли ПДКмр
		0.1369088 мг/м3

Достигается при опасном направлении 142 град.
и скорости ветра 0.81 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	b=C/M	
-Ист.-	-Ист.-		М(Mq)	-C[доли ПДК]-					
1	6001	П1	0.3650	0.0273818	100.00	100.00	0.075018540		
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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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= -4236 м; Y= 4006
Длина и ширина	: L= 12135 м; B= 8090 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 809 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Вклады источников							
Номер	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
-----	-----	-----	M-(Mq)-----	С(доли ПДК)-----	-----	-----	b=C/M-----
1	6001	П1	0.3650	0.0089074	100.00	100.00	0.024403708
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Достигается при опасном направлении 316 град.
и скорости ветра 0,72 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
1	6001	П1	M-(Mq)ж	-С[доли ПДК]	100,00	100,00	b=C/M
			0.009130	0.0009284	100,00	10,01682127	

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

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

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 4.4254346 долей ПДКмр
= 1.3276304 мг/м³
Достигается в точке с координатами: Хм = -4640.5 м
(X-столбец 8, Y-строка 6) Ум = 4006.0 м
При опасном направлении ветра : 142 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-1.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39
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: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с

Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 2,70 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6001	П1	М- (Mq) 6.7281	С [доли ПДК] 0.0305409	100.00	100.00	0.004539277
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Достигается при опасном направлении 316 град.
и скорости ветра 2,70 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
---	Ист.	---	M-(Mq)	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	6.7281	0.8637630	100.00	100.00	0.128380656
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-1.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39

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	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
6001	П1	2.0				0.0	-4375.27	3663.07	7.09	0.99	45.00	1.0	1.00	0	0.0703600
6001	П1	2.0				0.0	-4375.27	3663.07	7.09	0.99	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-1.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39

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 $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$ - 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	
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-1.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39

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 : 12135x8090 с шагом 809

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 $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :043 Целиноградский район.

Объект :0001 Рекультивация Сарыадыр-1.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39

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 $X = -4236$, $Y = 4006$

размеры: длина (по X) = 12135, ширина (по Y) = 8090, шаг сетки = 809

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 | $C_s = 0.1407873$ доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 142 град.

и скорости ветра 0.81 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. %	Кэф. влияния	Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
1	6001	П1	0.3753	0.1407873	100.00	100.00	0.375092715								

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-1.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 16.04.2026 15:39

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

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : $X = -4236$ м; $Y = 4006$ мДлина и ширина : $L = 12135$ м; $B = 8090$ мШаг сетки ($dX=dY$) : $D = 809$ 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(Умр) м/с

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	-1
2-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	-2
3-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.008	0.010	0.012	0.011	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	-3
4-	0.002	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.016	0.020	0.019	0.015	0.011	0.007	0.004	0.003	0.002	0.002	-4
5-	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.017	0.029	0.042	0.039	0.024	0.014	0.009	0.005	0.003	0.002	0.002	-5
6-C	0.002	0.003	0.004	0.007	0.012	0.021	0.044	0.141	0.085	0.035	0.017	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002	C-6
7-	0.002	0.003	0.004	0.007	0.012	0.021	0.043	0.107	0.075	0.033	0.017	0.010	0.006	0.004	0.002	0.002	-7
8-	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.016	0.026	0.038	0.035	0.022	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	0.015	0.018	0.017	0.014	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	-9
10-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.010	0.009	0.006	0.005	0.003	0.002	0.002	0.001	-10
11-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 11
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7 (Умр) м/с

Достигается при опасном направлении 135 град.
и скорости ветра 2.70 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вкладов
вклады источников

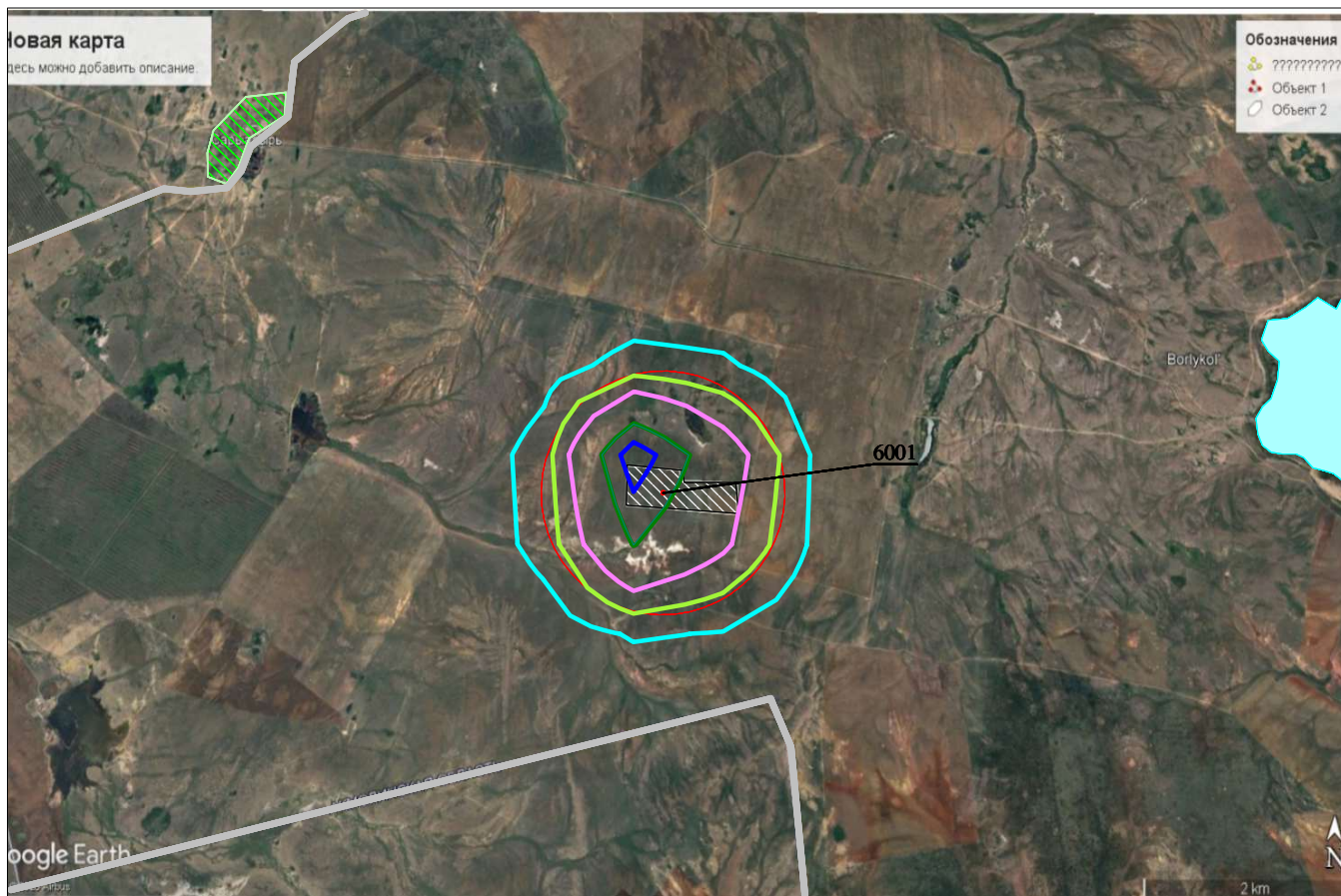
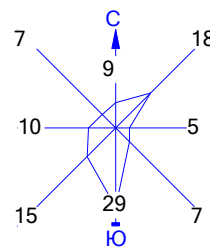
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	Ист.	----	M-(Mq)	-----	-----	-----	b=C/M
1	6001	П1	0.3753	0.0032577	100.00	100.00	0.008679265
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано тоечок: 148
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_{гр}) м/с

Достигается при опасном направлении 316 град.
и скорости ветра 0.72 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

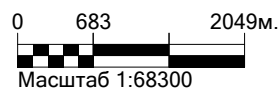
Вклады источников							
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			M (Mq)	C [доли ПДК]			bC/M
1	6001	п1	0.3753	0.0457984	100.00	100.00	0.122018546
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-1 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



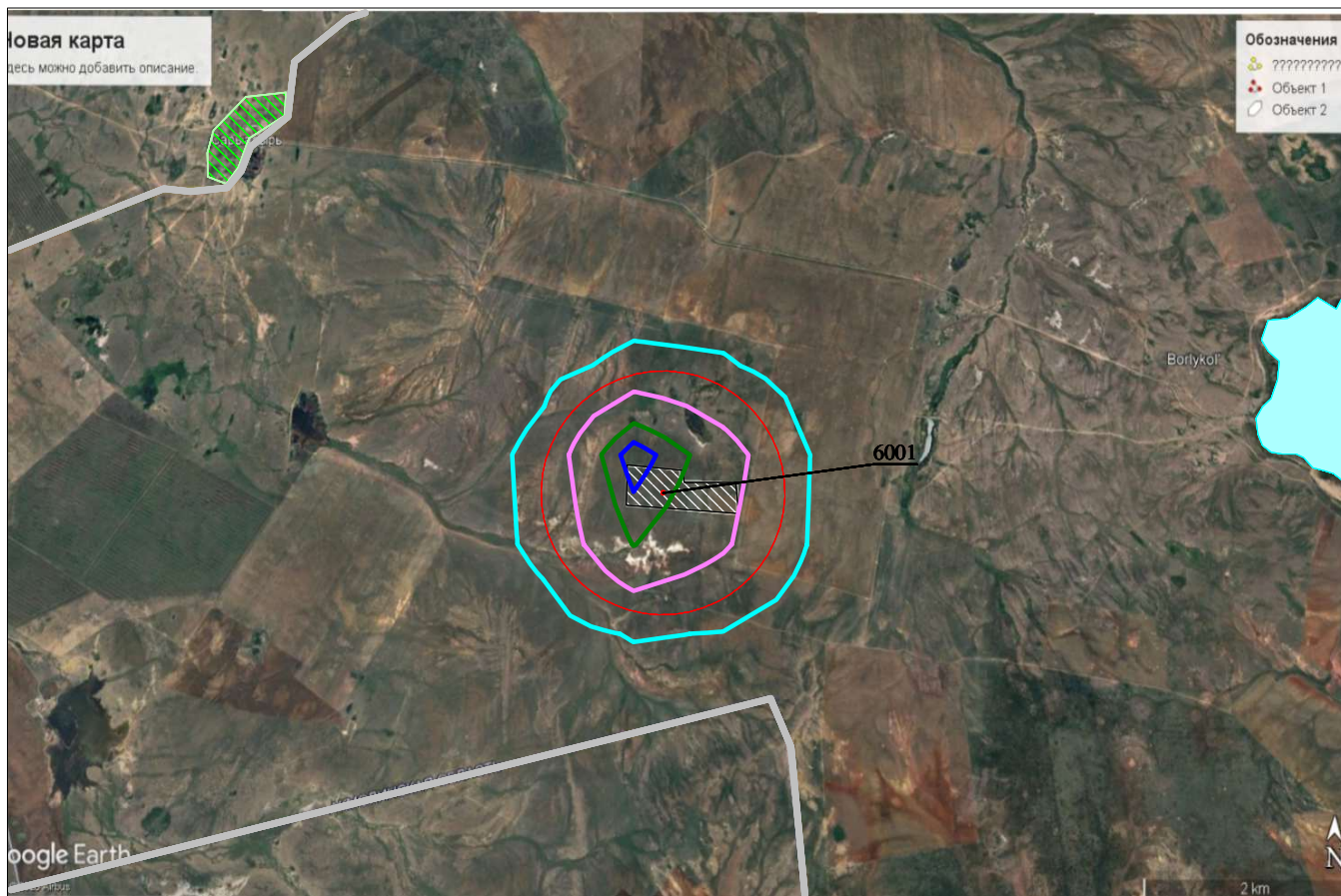
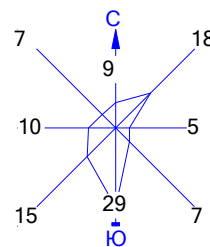
Условные обозначения:

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



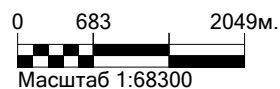
Макс концентрация 0.1319576 ПДК достигается в точке $x = -4640$ $y = 4006$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12135 м, высота 8090 м,
 шаг расчетной сетки 809 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-1 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



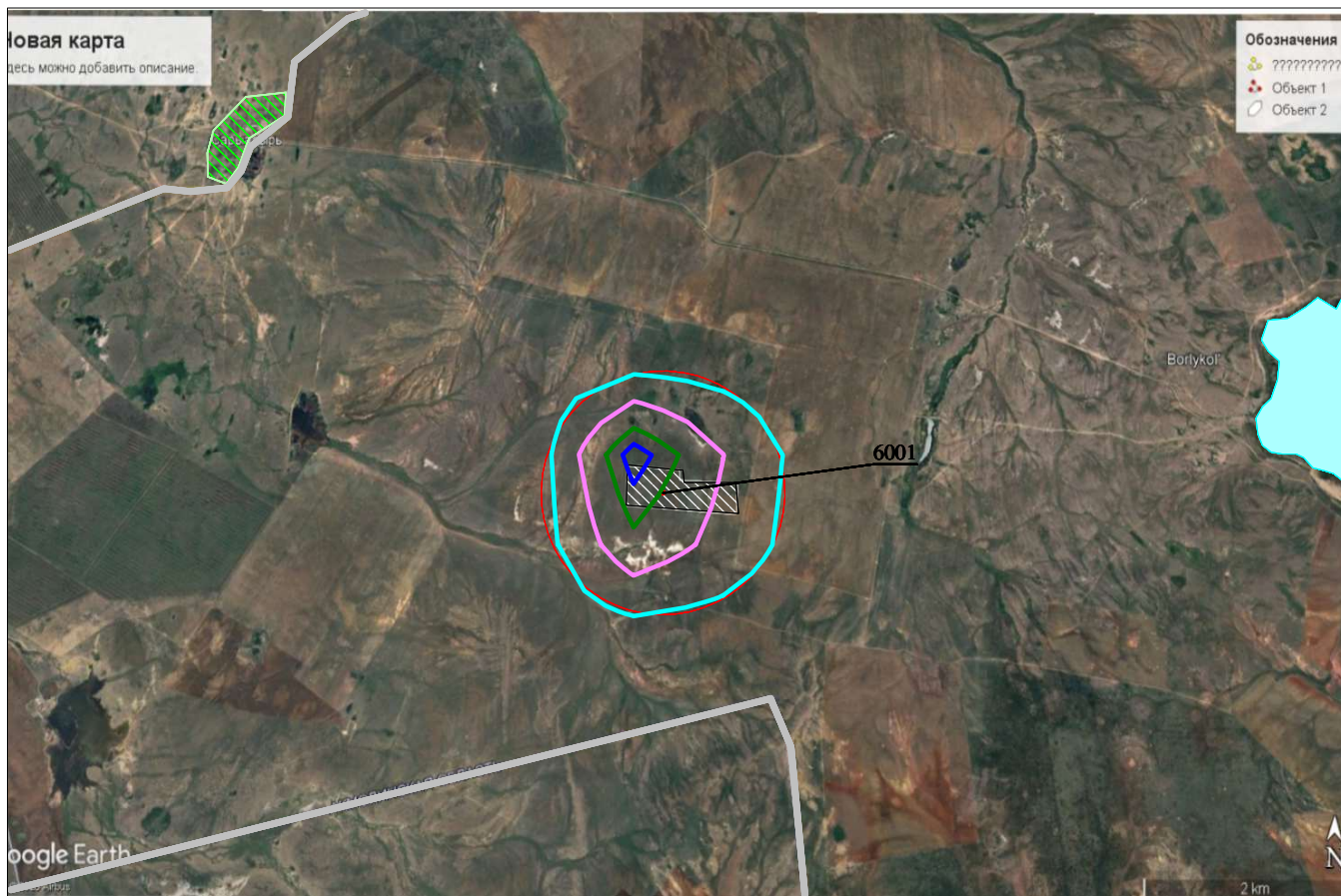
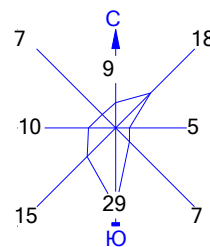
Условные обозначения:

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



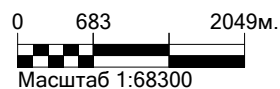
Макс концентрация 0.0107183 ПДК достигается в точке $x = -4640$ $y = 4006$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12135 м, высота 8090 м,
 шаг расчетной сетки 809 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-1 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



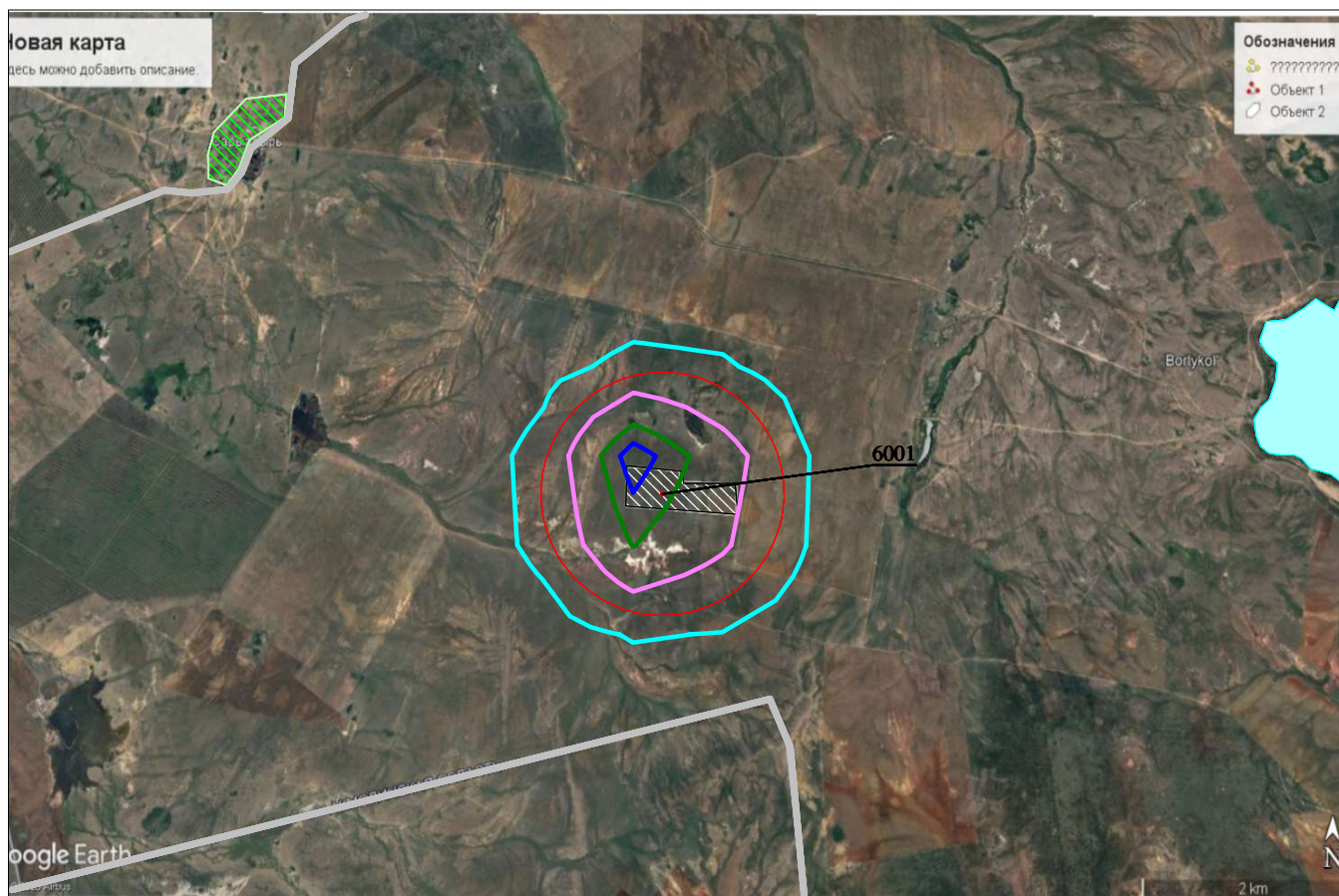
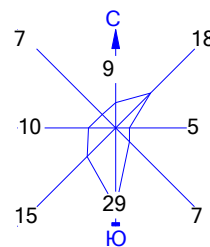
Условные обозначения:

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



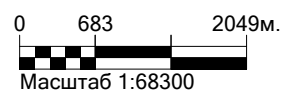
Макс концентрация 0.007893 ПДК достигается в точке $x = -4640$ $y = 4006$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12135 м, высота 8090 м,
 шаг расчетной сетки 809 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-1 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



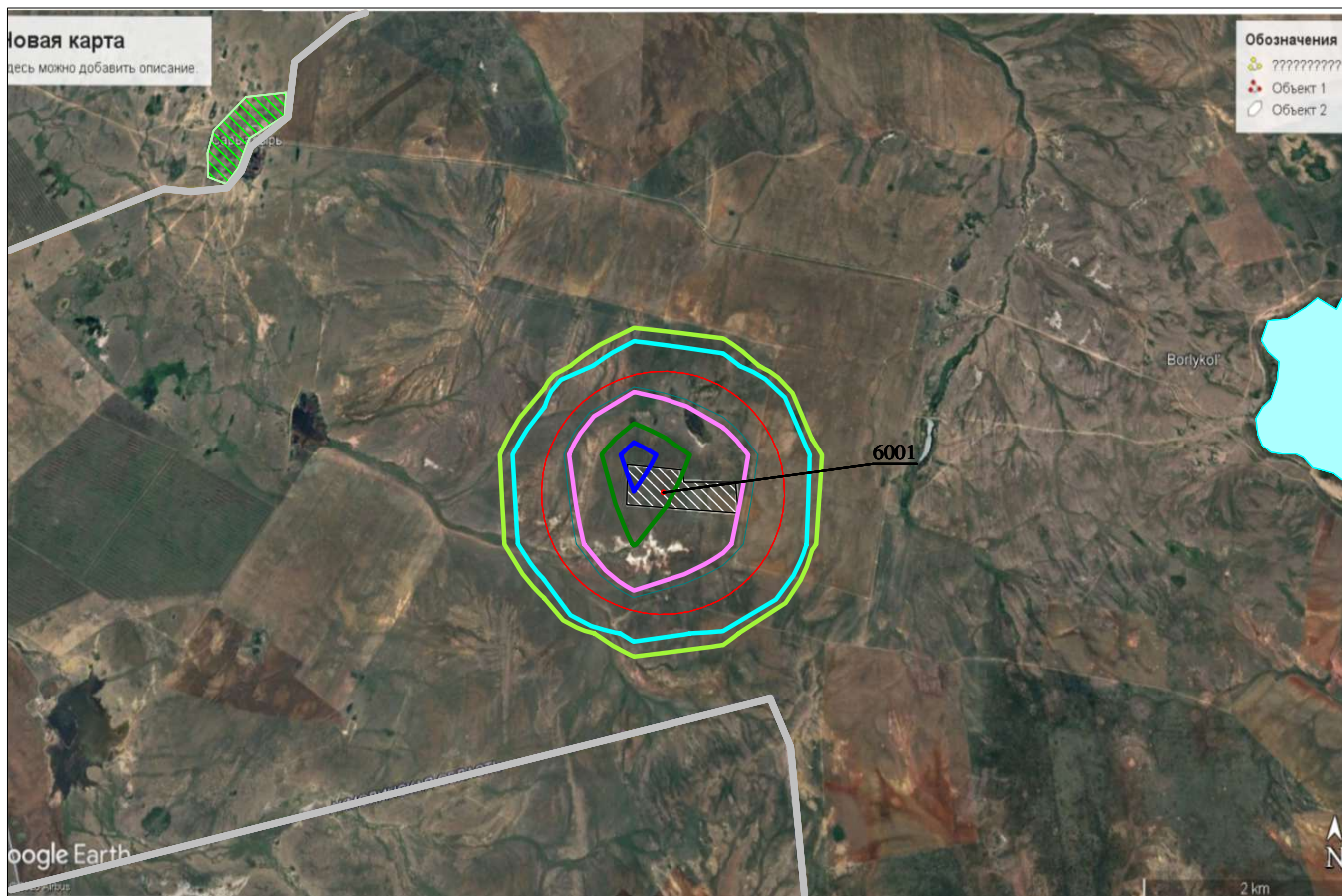
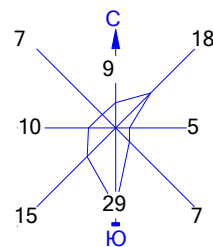
Условные обозначения:

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



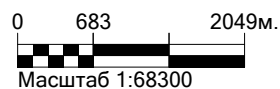
Макс концентрация 0.0088297 ПДК достигается в точке $x = -4640$ $y = 4006$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12135 м, высота 8090 м,
 шаг расчетной сетки 809 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-1 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



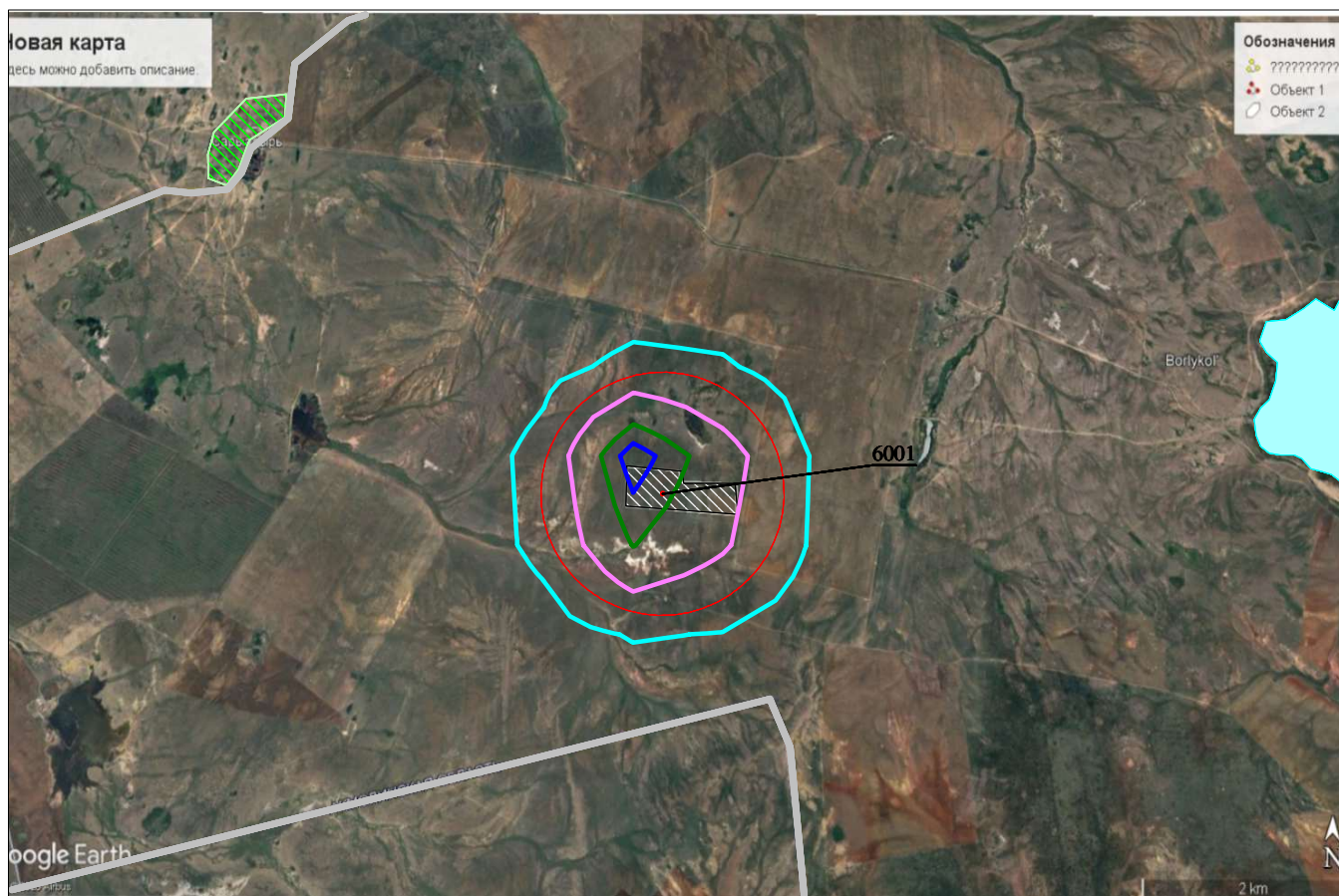
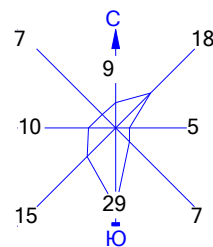
Условные обозначения:

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



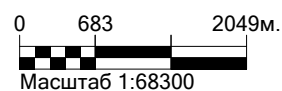
Макс концентрация 0.2151202 ПДК достигается в точке $x = -4640$ $y = 4006$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12135 м, высота 8090 м,
 шаг расчетной сетки 809 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-1 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



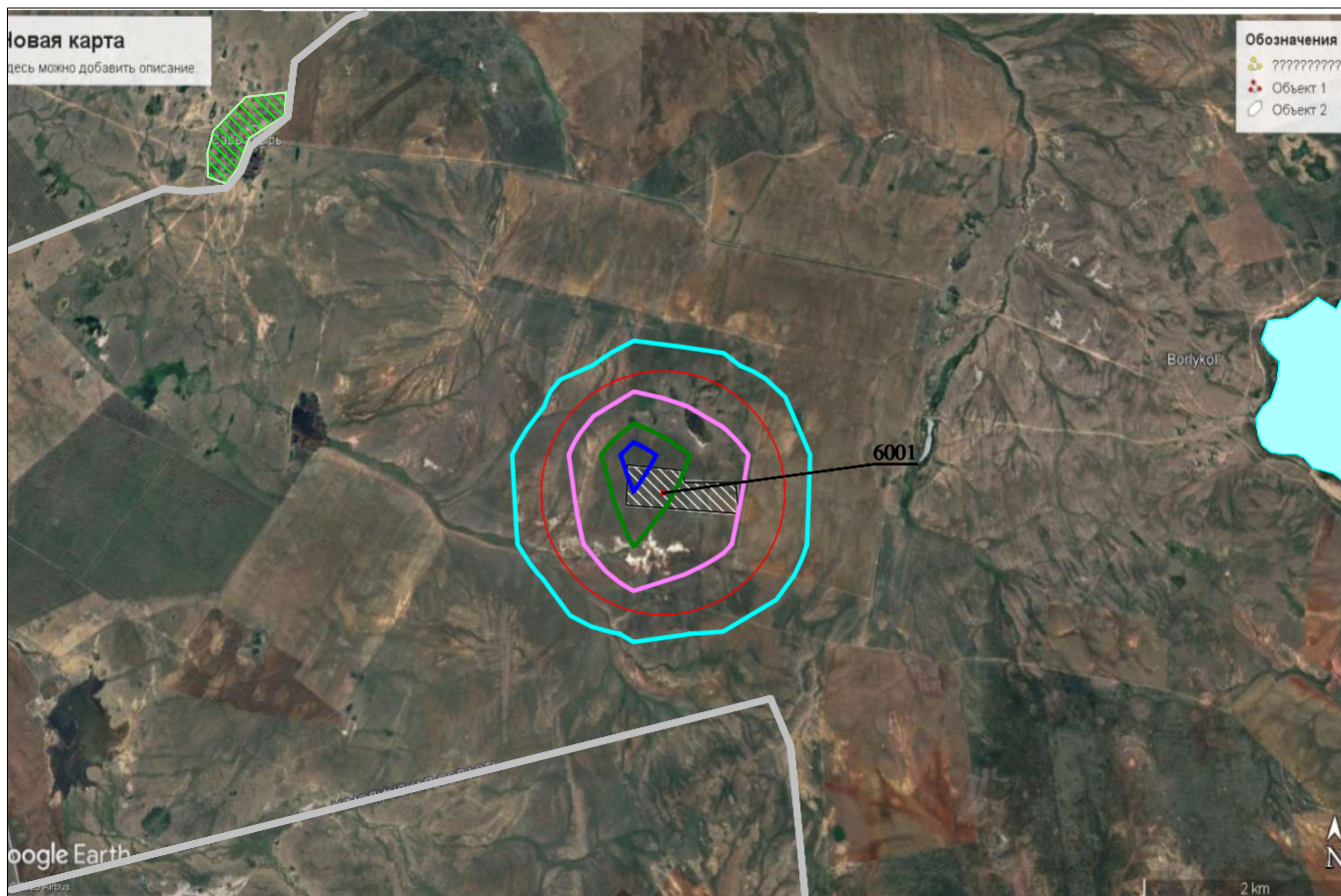
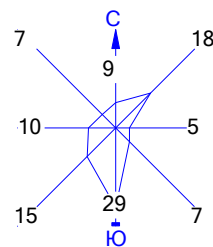
Условные обозначения:

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



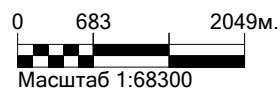
Макс концентрация 0.0273818 ПДК достигается в точке $x = -4640$ $y = 4006$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12135 м, высота 8090 м,
 шаг расчетной сетки 809 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-1 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)



Условные обозначения:

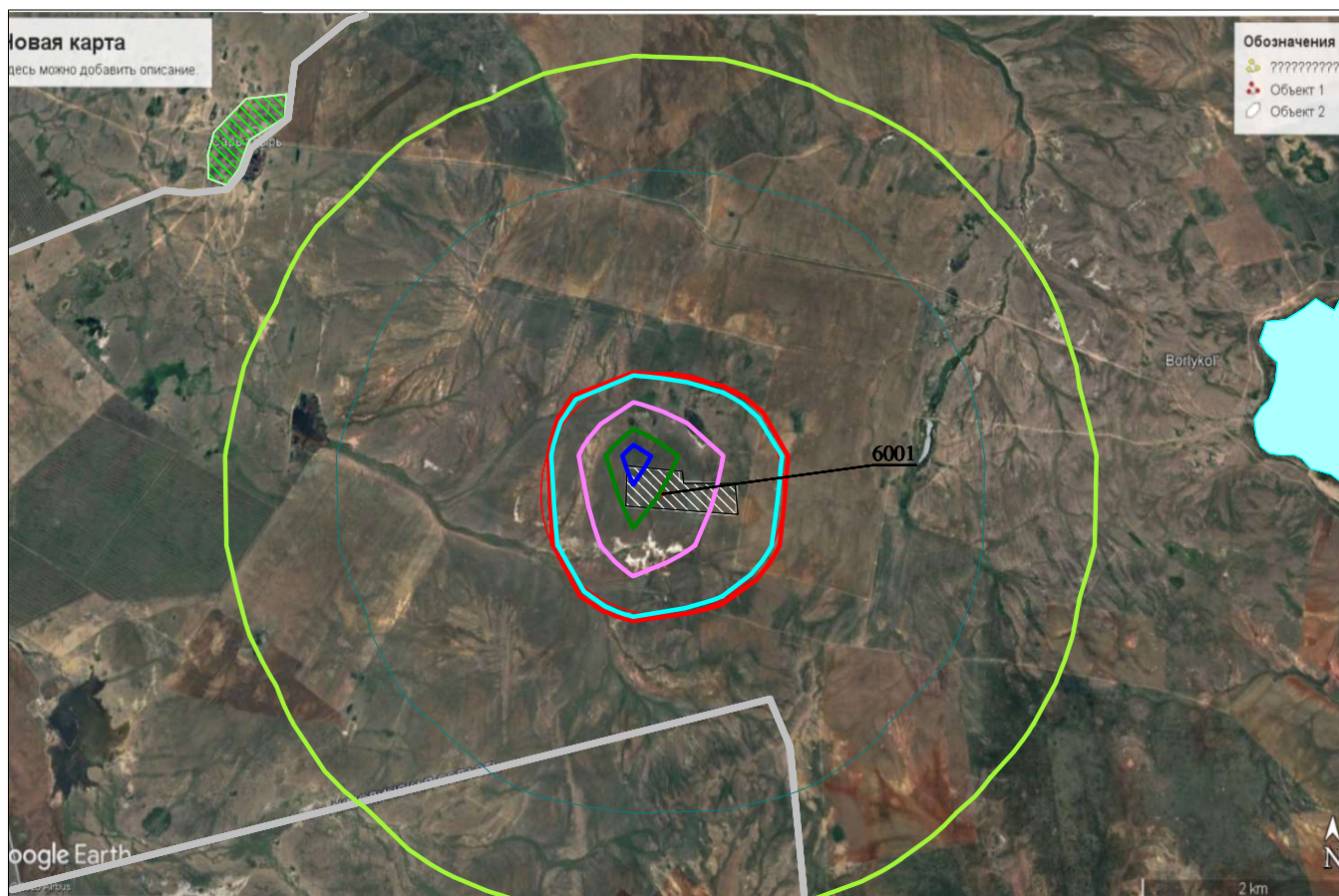
- Жилые зоны, группа N 01
- Реки, озера, ручьи
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.0028538 ПДК достигается в точке $x = -4640$ $y = 4006$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12135 м, высота 8090 м,
 шаг расчетной сетки 809 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчёт на существующее положение.

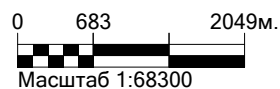
Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-1 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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)



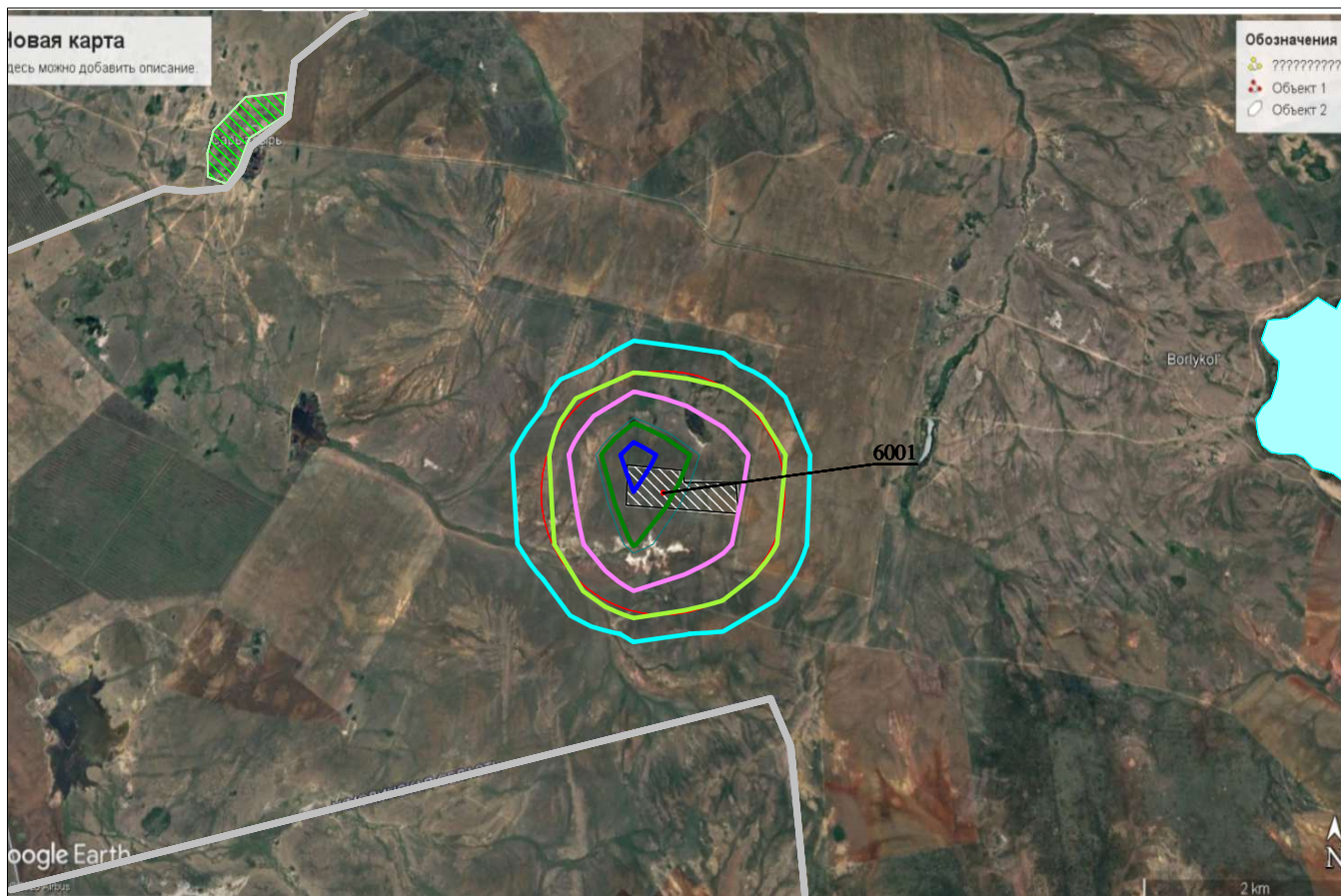
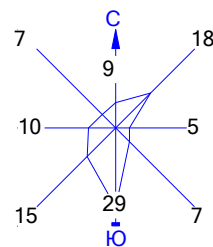
Условные обозначения:

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



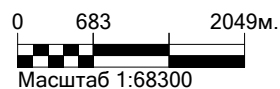
Макс концентрация 4.4254346 ПДК достигается в точке $x = -4640$ $y = 4006$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12135 м, высота 8090 м,
 шаг расчетной сетки 809 м, количество расчетных точек 16×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 043 Целиноградский район
 Объект : 0001 Рекультивация Сарыадыр-1 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

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



Макс концентрация 0.1407873 ПДК достигается в точке $x = -4640$ $y = 4006$
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12135 м, высота 8090 м,
 шаг расчетной сетки 809 м, количество расчетных точек 16×11
 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 «Акмолинская 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.**

Акмолинская 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

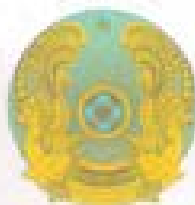
Подпись файла верна. Документ подписан(а) ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ
ЖАСКАЙРАТОВИЧ

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, Қызылорда қаласы, Байбұрғанов көшесі, 23
Телефон 8 (7162) 31-27-73,
E-mail: gromalede@mail.kz

020000, г. Кызылорда, улица Байбурганова, 23
Тел: 8 (7162) 31-27-73
E-mail: gromalede@mail.kz

28.04.2022 № 01-26/75

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 (күмтас, күмдақ және күмтастар 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 (күмтас, күмдақ және күмтастар 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.

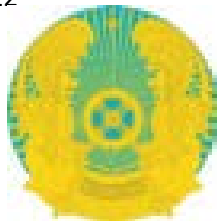
Исходящий номер: 18-14-5-4/517 от 06.06.2022

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
«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІНІҢ
СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
НҰРА-САРЫСУ БАСЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«НУРА-САРЫСУСКАЯ БАСЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
КОМИТЕТА ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100012, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, Аліханова көшесі, 11А үй,
Тел: 8 (7212) 41 13 03

100012, Республика Казахстан, Карагандинская область,
город Караганда, улица Аликханова, дом 11А
Тел: 8 (7212) 41 13 03

№ _____

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

г.Нур-Султан, ул.Досмухамедулы, дом
38/6

На исх.№18 от 18.05.2022г.

На Ваше обращение, касательно определения нахождения территории размещения участка работ по добыче осадочных пород на месторождении «Сарыадыр-1» в Целиноградском районе Акмолинской области в водоохранной зоне и полосе водного объекта, РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» сообщает:

Согласно представленной схеме Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области», рассматриваемый участок расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

В соответствии с п.2 ст.120 Водного кодекса РК в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию.

В связи с этим, для рассмотрения возможности проведения добычных работ на месторождения «Сарыадыр-1» необходимо представить в адрес Инспекции информацию уполномоченного органа о наличии либо отсутствии контуров месторождений подземных вод, используемых и предназначенных для питьевых целей на данном участке.

В соответствии с гл.13 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Руководитель

М.Аккожин

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. Мамбетова 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