

# ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

## К ПЛАНУ ГОРНЫХ РАБОТ месторождения осадочных пород (песок) Садчиковское в Костанайском районе Костанайской области

Заказчик:  
ТОО «Кст Минералс»



Ибраимов Д.Д.


Исполнитель:  
Директор ТОО «ВайМуга»



Борщенко С.В.

г. Кокшетау 2024 г.

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

<b>Должность</b>	<b>Подпись</b>	<b>Ф. И. О.</b>
Директор ТОО «ВайМуга»		Борщенко С. В.

## 1. АННОТАЦИЯ

В настоящем ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ представлены материалы по описанию возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (с изм. от 26.10.2021 № 424 ).

В проекте определены возможные отрицательные последствия от осуществления намечаемой деятельности предприятия, а именно План горных работ для месторождения осадочных пород (песок) Садчиковское в Костанайском районе Костанайской области, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья населения, проживающего в районе расположения намечаемой деятельности.

Сфера охвата оценки воздействия определена Заключением № KZ26VWF00192817 от 17.07.2024 (*приложение 1*).

В период разведки карьера количество источников ЗВ - 3 неорганизованных.

В выбросах в атмосферу содержится 8 загрязняющих веществ: азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные C12-C19.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации месторождения составит 50,427356 т/год, а также выбросы от автотранспорта – 1,0805169103 т/год.

На период добычи прогнозируется образование отходов: неопасных – 29120,46 тонн/год. Опасные отходы не образуются.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом МЗ РК от 11.01.22 г №ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона составляет 100 м.

Намечаемая деятельность согласно пп.7.11 п.7 раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (от 02.01.2021 года №400-VI) «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год», относится ко II категории.

**Заказчик проекта:** Товарищество с ограниченной ответственностью ""Кст Минералс"", 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, улица Карбышева, здание № 36А, 220140024005, ИБРАИМОВ ДАУРЕН ДУЛАТОВИЧ, 87089104929, rizat80@mail.ru.

**Разработчик проекта:** ТОО "BaiMura", г. Кокшетау, ул. Б. Ашимова, 140, нп 118. Руководитель Борщенко С.В, лицензия на осуществление деятельности в приложении 2.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.</b>	<b>АННОТАЦИЯ</b>	<b>3</b>
<b>Содержание</b>		
<b>2.</b>	<b>Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)</b>	<b>9</b>
3.1.	Краткая характеристика климатических условий района	9
3.2.	Инженерно-геологические условия	11
3.3.	Гидрография и гидрология	14
3.4.	Почвенный покров в районе намечаемой деятельности	14
3.5.	Растительный покров территории	15
3.6.	Животный мир	15
3.7.	Исторические памятники, охраняемые археологические ценности	16
3.8.	Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района	16
3.9.	Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района	17
<b>4.</b>	<b>Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности</b>	<b>20</b>
<b>6.</b>	<b>Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты</b>	<b>21</b>
<b>7.</b>	<b>Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соотв.с пунктом 1 статьи 111 Кодексом</b>	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b>Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия</b>	<b>25</b>
9.1.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	25
9.1.1.	Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха	34
9.1.2.	Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу	35
9.1.3.	Характеристика санитарно-защитной зоны	37
9.1.4.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	37
9.1.5.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	38
9.1.6.	Контроль над соблюдением нормативов НДС на предприятии	38
9.2.	Оценка воздействий на состояние вод	41
9.2.1.	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	41
9.2.2.	Поверхностные воды	42
9.2.3.	Подземные воды	42
9.2.4.	Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ	43



	и их концентраций)	
9.2.5.	Водоохранные мероприятия при реализации проекта	43
9.2.6.	Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды	44
9.2.7.	Организация производственного мониторинга воздействия на поверхностные и подземные воды	44
9.2.8.	Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой	44
9.3.	Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра	45
9.4.	Характеристика физических воздействий	46
9.5.	Радиационное воздействие	47
<b>10.</b>	<b>Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности</b>	<b>49</b>
10.1.	Характеристика предприятия как источника образования отходов	49
10.2.	Расчет образования отходов	50
10.3.	Рекомендации по управлению отходами ТБО: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению	51
<b>11.</b>	<b>Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов</b>	<b>53</b>
<b>12.</b>	<b>Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды</b>	<b>55</b>
<b>13.</b>	<b>Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности</b>	<b>56</b>
<b>14.</b>	<b>Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами</b>	<b>58</b>
<b>15.</b>	<b>Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам</b>	<b>76</b>
<b>16.</b>	<b>Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности</b>	<b>77</b>
<b>17.</b>	<b>Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений</b>	<b>78</b>
<b>18.</b>	<b>Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду</b>	<b>84</b>
<b>19.</b>	<b>Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса</b>	<b>88</b>
<b>20.</b>	<b>Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах</b>	<b>89</b>
<b>21.</b>	<b>Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу</b>	<b>90</b>

22.	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	91
23.	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.	92
24.	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.	92
25.	Краткое нетехническое резюме	93
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>		101
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		
Приложение 1	Заключение ГЭЭ об определении сферы охвата	
Приложение 2	Расчет рассеивания загрязняющих веществ	
Приложение 3	Справки	

## **2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ**

Месторождение Садчиковское расположено в Костанайском районе, Костанайской области в 4,8 км к западу от п. Садчиковка, в 20,0 км к юго-западу от г. Костанай.

Площадь месторождения приурочена к полого-волнистой поверхности правого берега р. Тобол, с легким наклоном к нему, в пределах второй надпойменной террасы. Абсолютные отметки над уровнем моря колеблются от 130 до 152м.

В географическом отношении описываемый район приурочен к границе западного борта Тургайского прогиба с Южным Уралом. Территория района представляет собой полого-увалистую равнину, расчлененную долиной реки Тобол на две части: северо-западную (Тоболо-Тогузакский водораздел) и юго-восточную (Тоболо-Убаганский водораздел).

р.Тобол протекает в 230-530 м к северо-западу от участка работ.

Ближайшая жилая зона - в 4,8 км к западу от п. Садчиковка.

План горных работ на месторождении осадочных пород (песок) Садчиковское в Костанайском районе Костанайской области» разработан на срок десяти последовательных лет.

Исходными данными для разработки Плана горных работ являлся Отчет об оценке минеральных ресурсов и запасов осадочных пород (песок) на месторождении Садчиковское в Костанайском районе Костанайской области в соответствии с требованиями Кодекса KAZRC 2021, по состоянию на 01.04.2024 г.

Размер площади и координаты угловых точек месторождения Садчиковское

Номера угловых точек	Географические координаты (WGS-84)		Площадь, км 2
	Северная широта	Восточная долгота	
1	53° 00' 47,1"	63° 21' 41,4"	0,387
2	53° 00' 50,5"	63° 21' 50,1"	
3	53° 00' 45,0"	63° 22' 06,5"	
4	53° 00' 26,2"	63° 22' 22,6"	
5	53° 00' 19,3"	63° 22' 05,2"	
6	53° 00' 38,1"	63° 21' 49,1"	
7	53° 00' 34,7"	63° 21' 40,4"	
8	53° 00' 39,2"	63° 21' 36,6"	

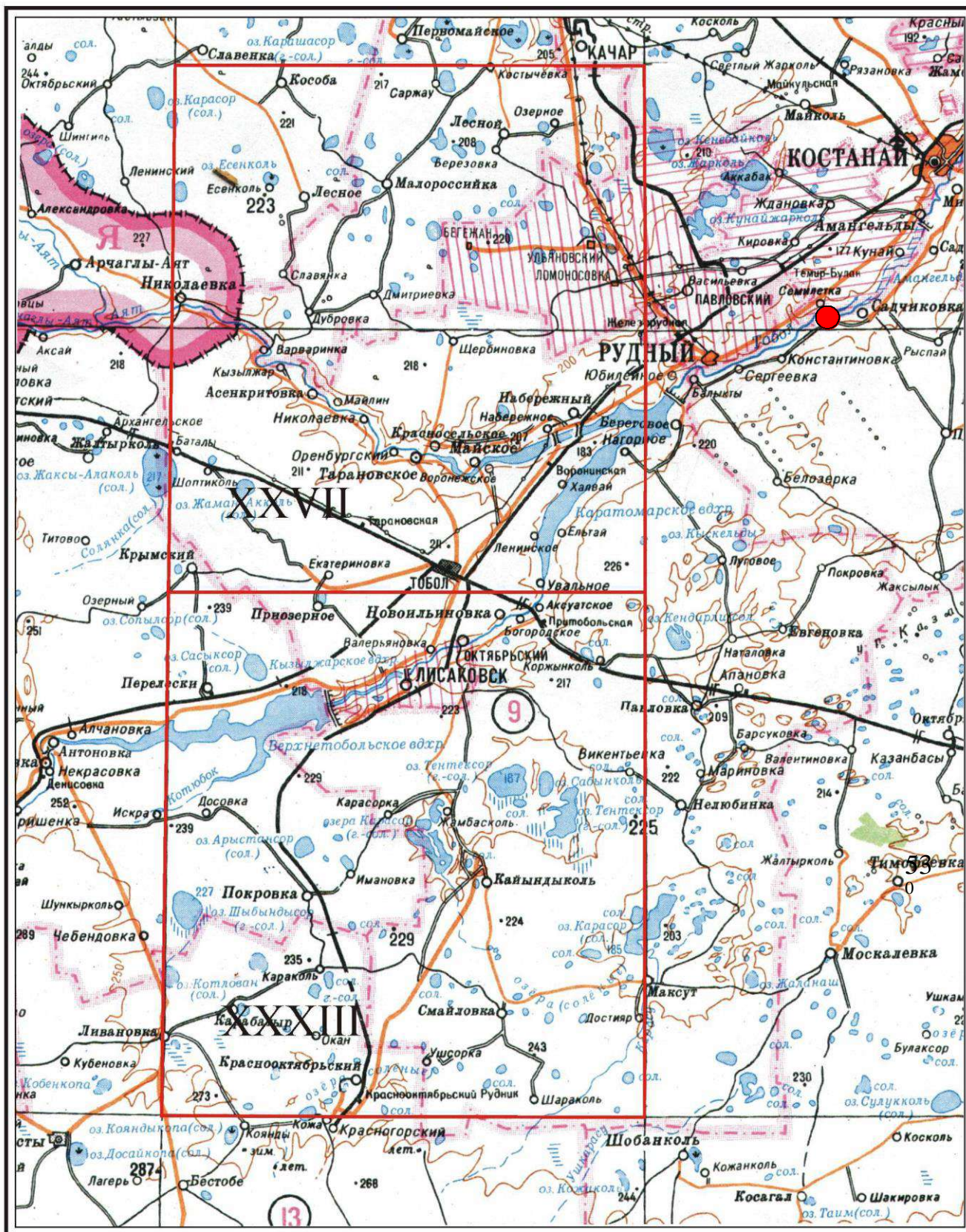
В границах территории участка месторождения исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют. Сибироязвенных захоронений и скотомогильников на территории месторождения не имеется. Крупных лесных массивов в районе месторождения нет. Месторождение не входит на территорию государственного лесного фонда. Письма ответов ГО по запросам Оператора представлены в приложении 2.

Срок разработки месторождения согласно контрактного периода - с 2024 г. по 2033 г.

Обзорная карта района работ представлена ниже.



Обзорная карта района работ  
1 : 1 000 000



● Садчиковское

Рис. 1

### 3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

#### 3.1. Краткая характеристика климатических условий района

Климат района резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц – январь (-21,6<sup>0</sup>С), самый теплый – июль (+27,0<sup>0</sup>С). По многолетним наблюдениям метеостанции среднегодовая температура воздуха составляет +1,9<sup>0</sup>С.

Преобладающими ветрами являются юго-западные (зимой) и северо-восточные (летом) со среднегодовой скоростью 3,8 м/с.

Таблица 3.1.1

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
-16,8	-16,3	-9,9	3,2	12,8	18,2	20,4	17,8	11,5	2,8	-7,1	-13,9	1,9

Низкие температуры воздуха обуславливают глубокое промерзание почвы до 1,5-2,02 м.

Продолжительность солнечного сияния в изучаемом районе составляет 2200 часов в год, максимум приходится на июль. Величины годовой суммарной радиации достигают 112 ккал/см<sup>2</sup>, а рассеянной – до 52 ккал/см<sup>2</sup>. Продолжительность солнечного сияния составляет 2452 часа, максимальная среднемесячная продолжительность солнечного сияния 325-329 часов отмечается в июне и июле. Годовой ход радиационного баланса для Костанайской области по данным приведен ниже в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2

Радиационный баланс деятельной поверхности (МДж/м<sup>2</sup>)  
при средних условиях облачности

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-26	2	104	266	356	386	365	294	164	60	-7	-36

Резко недостаточная увлажненность территории области проявляется не только в малом количестве атмосферных осадков, но и в низкой влажности воздуха. Среднегодовое значение абсолютной влажности составляет 4,8 м. Наименьшее значение величины абсолютной влажности отмечается в январе-феврале – 1,6-1,7 м; наибольшее в июле – 12,7 м. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12,0 м).

Среднегодовая величина относительной влажности в исследуемом районе составляет 69%. Наименьшая относительная влажность воздуха отмечается в летние месяцы и составляет 40-45%, наибольшая – в зимнее время (80-82%).

Район относится к зоне неустойчивого и недостаточного увлажнения.

Годовое количество колеблется в пределах 200-350 мм, при этом наибольшая часть их выпадает в июне-июле. Вероятны засушливые годы (150-100 мм) и особо влажные (500-550 мм). Среднегодовое количество осадков – 342 мм.



Таблица 3.1.3

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
23	19	20	21	30	40	50	38	27	27	24	23	342

Снежный покров появляется обычно с 20 октября – начала декабря.

Число дней в году со снежным покровом составляет 150-165 при колебании от 125 до 195. Снеготаяние обычно наступает в первой половине апреля, иногда в середине или конце марта. Высота снежного покрова колеблется от 5 до 6 см, составляя в среднем на открытых местах 30-33 см.

Опасные метеорологическое явления, это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Среднее в год число дней с грозой 19-25. Грозы чаще всего отмечаются в летнее время (максимумом в июне-июле 6-9 дней) реже в весенние и осенние месяцы, табл. 3.1.4. Средняя продолжительность гроз 2-3 часа.

Таблица 3.1.4.

Среднее число дней с грозой

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
-	-	-	0,6	3,6	8	4	1	0,02	-	-	-	23

Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Средне число дней с градом 1-3 в месяц (табл. 3.5), в отдельные годы может достигать 4-6.

Таблица 3.1.5.

Среднее число дней с градом

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
-	-	-	3	3	3	2	2	2	1	-	-	6

Число дней с туманом достигает в Костанайской области 61 день в год. Повышенное туманнообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы количество дней с туманом незначительно (табл. 3.1.6).

Таблица 3.1.6.

Среднее число дней с туманом

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
4	5	5	4	0,6	0,3	0,7	0,8	0,9	2	5	6	35

Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 22-25 дней. Повторяемость метелей по месяцам приведена в табл. 3.1.7.

Среднее число дней с метелью

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
22	18	19	9	2	-	-	-	1	5	11	25	77

Для района Костанайской области характерна частая повторяемость пыльных бурь. Повторяемость пыльных бурь составляет 15-40 дней в году.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 3.1.8.

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

№п/п	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца, °С	27,0
4	Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	- 21,6
5	Средняя повторяемость направлений ветров, %	6
	С	13
	СВ	10
	В	13
	ЮВ	15
	Ю	19
	ЮЗ	16
	З	8
СЗ	5	
Штиль	5	
6	Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/сек	8

Посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, стационарные посты наблюдений Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды на предприятии отсутствуют.

В целом климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ.

### 3.2. Инженерно-геологические условия

По величине запасов, месторождение относится к типу мелких. Мощность вскрышных пород до 1,0 м в том числе ПРС от 0,2 м до 0,5 м в среднем 0,3 м, полезной толщи от 3,3 м до 10,5 м в среднем 6,6 м.

В геологическом строении территории участвуют отложения тасаранской свиты среднего эоцена палеогеновой системы (P<sub>2ts</sub>).

Полезная толща литологически представлена песком II класса. Пески являются полезным ископаемым. Тип месторождения: осадочные.

Породы девонской, каменноугольной систем, верхний палеозой, мезозойской коры выветривания и большая часть пород меловой системы перекрыта чехлом кайнозойских отложений и на геологической карте отсутствует. Учитывая планируемую глубину бурения скважин до 12,5 м, ниже приводится геологическое описание пород, палеогеновой, неогеновой и частично меловой систем, отображенных на геологической карте, а также четвертичной системы.

### ***Палеогеновая система.***

*Средний эоцен. Отложения тасаранской свиты ( $P_2ts$ )* на исследованной территории распространены почти повсеместно, залегая с резким размывом на меловых отложениях и в отдельных случаях непосредственно на глинах мезозойской коры выветривания.

Естественные обнажения пород тасаранской свиты встречены в долине р. Тобол и в многочисленных оврагах и балках и характеризуются сильной фациальной изменчивостью. На севере территории листа в разрезе доминирует серые с зеленоватым оттенком опоки с прослоями (до 10 м) и линзами мелкозернистых глауконито-кварцевых песчаников, алевролитов и песков.

В западной, центральной и юго-восточной частях территории листа опоки фациально замещаются горизонтально слоистыми опокovidными глинами. На юго-западе в разрезе свиты преобладают пески глауконито-кварцевые разнозернистые. На контакте с подстилающими породами они преимущественно крупно- и грубозернистые с большим количеством гравия и гальки кремнисто-кварцевого состава и желваками пирита, часто сцементированными глинисто-кремнистым материалом в базальтный конгломерат. На отдельных участках в северо-западной части района свита почти нацело сложена зеленовато-серыми неравномерно зернистыми глауконито-кварцевыми песчаниками и алевролитами.

Мощность описываемых отложений изменяется от 90м на юго-востоке до 10 м на юго-западе и в среднем составляет 37м.

*Верхний эоцен - нижний олигоцен. Отложения чеганской свиты ( $P_2cg$ )* повсеместно развиты на территории листа, за исключением узкой полосы в долине р. Тобол, где они уничтожены эрозией. Естественные обнажения наблюдаются лишь в оврагах. Свита сложена преимущественно темно-зелеными с синеватым оттенком плотными вязкими глинами с листоватой текстурой, обусловленной чаще всего тонкими прослоями и линзочками кварцевого с примесью редких зерен глауконита и чешуек слюды тонко- и мелко-зернистого песка и алевролита. Состав глин бейделлитовый с примесью гидрослюды и каолинита. Среди глин встречаются прослои (до 10см) сидеритов, гипсовые конкреции и мелкие стяжения пирита. В верхней части разреза выделяется кора выветривания. По Б.М. Михайлову, выветривание глин было направлено к постепенному замещению бейделлита каолинитом. В зоне выветривания глины преобладают охристо-желтый, ржавый и фиолетовый цвета за счет гидроокислов железа, в местах наибольшего скопления которых наблюдаются натечные корочки и желваки лимонита. Мощность выветрелой зоны достигает 4-5м.

В нижней части разреза глины становятся более песчаными и к основанию разреза глины нередко переходят в мелко- и средне зернистые пески с незначительной примесью гравия. Мощность песков обычно не превышает 3-4м.

Мощность в среднем составляет 28-30м, максимальная 73м.



***Неогеновая система и нижний отдел четвертичной системы.***

*Средний плиоцен нерасчлененный. Кустанайская свита ( $N_2ks$ ).* Отложения прослеживаются в виде двух полос, вытянутых вдоль долины р. Тобол.

Литологически свита представлена синевато-серыми, буровато-зелеными, ржаво-желтыми комковатыми опесчаненными глинами монтмориллонит-каолининового состава с большим скоплением известковых конкреций с прослоями (до 5-10см) плохо отсортированных косослоистых песков с примесью гравия и гальки.

Средняя мощность свиты описываемых осадков 10м, максимальная -22м.

*Верхний плиоцен-нижнечетвертичный отдел объединенные ( $N_2+Q$ ).* Описываемые отложения слагают небольшие гривы и межозерные увалы на поверхности исследованной территории. Они представлены глинами, суглинками, супесями и песками. В большинстве своем глины, суглинки и супеси относятся к жуншиликской свите. Врезанные в них отложения представлены песками, а в некоторой части глинами и суглинками, относятся к койбагарской свите.

Описываемые отложения в пределах территории листа развиты локально; на большей её части они уничтожены денудацией. Наиболее развиты эти образования на северо-западе территории листа, где они слагают не только гривы и увалы, но и пониженные части водоразделов.

Литологически отложения жуншиликской свиты представлены лесовидными карбонатными суглинками, супесями и глинами буровато-желтого и светло-коричневого цвета. Койбагарская свита представлена зеленовато-серыми, грязно-серыми глинами и кварцевыми песками с прослоями и линзами (до 2-3мм) песчано-гравийного материала, представленного преимущественно полуокатанными и окатанными зернами кварца. Средняя мощность свиты 12м, максимальная - 26м.

### Неогеновая система

#### Кустанайская свита.

**N<sub>2</sub>ks** Глины зеленовато и грязно-серые, песчаные, карбонатные "мусорного" облика с раковинами моллюсков, пески глинистые разнозернистые; глины зеленовато-серые, красновато-бурые с "дробинками" гипса, гравием мергеля и окатышами глин до 25,8 м

**N<sub>1</sub>trm** **Свита турме.** Глины буровато-зеленые, восковидные, комковатые, содержащие стяжения мергеля и Fe-Mn "дробины", с кристаллами гипса, с пятнами FeOH, некарбонатные до 16 м

### Палеогеновая система

#### Челкарнуринская свита.

**P<sub>3</sub>cn** Пески светло-серые, желто-серые, мелко-среднезернистые, хорошо сортированные, слюдисто-кварцевые, титаноносные, с прослоями зеленых песчаных глин; глины зеленые, жирные, обожженные, алевроитовые, тонкодисперсные, гипсоносные до 31 м

**P<sub>2</sub>cg** **Толща чеганоподобных глин.** Глины зеленовато-серые, зеленые, оливково-зеленые, листоватые, с размывами и линзами песков и алевроитов, пески глауконит-кварцевые тонкозернистые, с конкрециями сидерита, прожилками гипса до 48,8 м

#### Тасаранская толща.

**P<sub>2</sub>ts** Глины серовато-зеленые опоконидные плитчатые, опоки светло-серые, глины опоконидные, с прослоями глауконит-кварцевых песчаников. Опоки глинистые, от светло до темно-серых; пески и песчаники глауконит-кварцевые, на опоковом и кремнистом цементе, в подошве - базальный горизонт с галькой кварца, кремня, фосфоритов

### Меловая система

**K<sub>2</sub>tr** **Журавлевская свита (морские).** Глины известковистые темно-зеленые и темно-серые с раковинами моллюсков. Мергели, пески и песчаники глауконит-кварцевые на известковисто-глинистом цементе, светло-коричневые и зеленовато-серые, разнозернистые до 60 м

### 3.3. Гидрография и гидрология

Основные реки: Тобол, на котором созданы водохранилища Каратамарское и Верхнетобольское, Асангельдинское, река Аят – впадающая в Тобол, Карасу, распадающаяся в летнее время на отдельные плесы. Берега рек осложнены оврагами, балками. Имеются небольшие озера в основном соленые. Мелкие озера в летнее время пересыхают, образуя непроходимые болота.

Гидрогеологические условия исследованной площади сложны и разнообразны и определяются характерным для северного Казахстана взаимосочетанием геологических и физико-географических факторов.

Река Тобол в Казахстане и России, левый и самый многоводный приток Иртыша. Длина реки - 1591 км, площадь водосборного бассейна - 426 000 км<sup>2</sup>.

Амангельдинское водохранилище расположено на реке Тобол на территории Костанайского района. Площадь поверхности - 4,16 км<sup>2</sup>.

Участок работ расположен на правом берегу реки Тобол в 230-530 м.

Грунтовые воды вскрыты в 6-ти скважинах, уровень грунтовых вод установлен на глубине 7,0-11,0 м.

### 3.4. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности

Рельеф поверхности месторождения равнинный, расположен на правом берегу р. Тобол. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 135,8 до 144,7 м.

На месторождении выделены следующие почвы: каштановые и темно-каштановые почвы мощностью 0,2-0,5 м.

В районе месторождения встречаются следующие типы почв: черноземные, лугово-черноземные, солонцы. Залегают почвы, как однородными участками, так и в виде пятен, комплексов и сочетаний.

Комплексы почв представляют собой чередование мелких участков почв различных почвенных типов, но одного ряда увлажнения. Комплексы почв являются наиболее распространенной категорией неоднородности почвенного покрова.

Средняя мощность почвенно-растительного слоя по участку составляет 0,52 м.

Перед началом проведения добычных и вскрышных работ, предусматривается снятие и складирование почвенно-растительного слоя, который в дальнейшем используется при рекультивации нарушенных земель.

### **3.5. Растительный покров территории**

Район полностью располагается в лесостепной природной зоне. Почва в основном чернозёмная. Растительность преимущественно ковыльно-типчакковая. В северо-западной части и по берегам озёр на юге района растёт полынь.

Растительность района разнотравная. На водораздельных равнинах преобладает ковыльно-разнотравная степь.

Большая часть покрова месторождения представлена малогумусовыми черноземами.

Район рассматриваемого объекта не служит экологической нишей для эндемичных, исчезающих и «краснокнижных» видов растений, а также не имеет особо охраняемых территорий, заповедников и заказников.

### **3.6. Животный мир**

Результатом сельскохозяйственной, коммунальной, транспортно-строительной, горно-добывающей деятельности района, стало резкое изменение фаунистического комплекса, характерного для степной зоны. Это в первую очередь: уничтожение мест обитания, нарушение целостности и состояния мест обитания и размножения, смена растительности, разрыв пищевых цепей, изоляция основных мест размножения, разрыв миграционных трасс и путей трофических кочевков, снижение естественного видового разнообразия, и возрастание численности синантропных видов животных.

На территории района обитают волк, лисица, заяц, степные грызуны, косуля. Из птиц распространены беркут, ястреб; в озёрах и реках - гуси, утки, на берегах - чибис, в степи - снегирь

Редких животных, занесенных в Красную книгу не выявлено на участке месторождения.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть **рекомендованы мероприятия, указанные в гл.19.**

### **3.7. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности**

В районе проведения работ природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов не обнаружены.

### **3.8. Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района**

Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:

- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения»;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №261 от 27.03.2015 г.;
- Гигиенические нормативы "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №155 от 27.02.2015 г.

Радиометрических аномалий среди геологических пород на площади месторождения не выявлено, а радиологическая обстановка оценивается спокойной, поэтому пылерационный фактор не окажет отрицательного влияния на здоровье персонала, занятого на добыче.

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования - не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;
- принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;
- принцип оптимизации - поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;
- принцип аварийной оптимизации - форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационная безопасность обеспечивается:

- проведением комплекса мер правового, организационного, инженерно - технического, санитарно - гигиенического, профилактического, воспитательного, общеобразовательного и информационного характера;
- реализацией государственными органами Республики Казахстан, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами мероприятий по соблюдению норм и правил в области радиационной безопасности;
- осуществлением радиационного мониторинга на всей территории;
- осуществлением государственных программ ограничения облучения населения от источников ионизирующего излучения;
- реализацией программ качественного обеспечения радиационной безопасности на всех уровнях осуществления практической деятельности с источниками ионизирующего излучения.

Значение удельной эффективной активности естественных радионуклидов составляет  $97 \pm 13$  Бк/кг,  $92 \pm 11$  Бк/кг полезная толща участка соответствует 1 классу по радиационной опасности и может использоваться во всех видах строительства и производства без ограничений.

### **3.9. Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района**

Участок работ расположен в 20,0 км к юго-западу от г. Костанай, в 14,8 км к северо-востоку от г. Рудный, в 4,8 км к западу от п. Садчиковка.

В 1,8 км к юго-востоку от участка работ проходит автомобильная дорога А-22 «Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай», хорошо развита сеть автодорог районного значения.

Дороги зимой чистые благодаря непосредственной близости трассы.

Экономический потенциал Костанайской области имеет индустриально-аграрную направленность с богатейшей минерально-сырьевой базой и развитым сельским хозяйством. Костанайская область относится к числу промышленно-развитых регионов Казахстана. В области функционируют предприятия горнодобывающей, обрабатывающей промышленности, автомобилестроение, производится сельскохозяйственное оборудование, продукция легкой промышленности, пищевые продукты и напитки. Современная многоотраслевая промышленность области представлена комбинатами, заводами, современными малыми предприятиями.

В районе работ производство электроэнергии осуществляют Рудненская ТЭЦ АО «ССГПО» мощностью 267 МВт. Вся вырабатываемая электроэнергия используется энергоисточниками для собственных нужд предприятий.

Соколовско-Сарбайское железорудное месторождение находится в 6,7 км к северо-западу от участка работ на левом берегу реки Тобол. Имеется ряд мелких карьеров по добыче песка и глины.

В долине реки Тобол размещаются богатые сельскохозяйственные районы зернового, овощного земледелия и мясомолочного животноводства.

Важным сектором экономики является сельскохозяйственное производство, агро-промышленность, субъекты малого и среднего бизнеса.

В районе засеяно 354 тысяч га посевов, из них: зерновые на площади 268,5 тысяч га, кормовые культуры – на 12,7 тысяч га, площадь масличных составила 59,3 тысяч га, площадь картофеля – 2117,5 га, овощные культуры составили 336,9 га.

Что касается животноводства, то за последние шесть месяцев объем производства молока увеличился на 18,3 % и составил 46,1 тысяч тонн, производство мяса всех видов составило 8,8 тысяч тонн, а яиц 18,8 млн. штук.

В различных сферах экономики Костанайской области в 2023г. были заняты 475,2 тыс. человек или 68,9% от населения в возрасте 15 лет и старше. Более половины занятых 50,2% (238,5 тыс. человек) – женщины, 49,8% (236,7 тыс. человек) – мужчины.

Численность наемных работников составила 332,7 тыс. человек или 70% от общего числа занятых в экономике. Среди занятого населения число самостоятельно занятых работников составило 142,5 тыс. человек или 30%.

Уровень безработицы сложился в 4,8%, среди мужчин – 4,9%, среди женщин – 4,7%.

Вывод: месторождение Садчиковское расположено вблизи областного центра, с развитой дорожной сетью. Район имеет развитую инфраструктуру. Вблизи месторождения расположены водные объекты. Строительство зданий и сооружений на месторождении не требуется, рабочие могут проживать в п. Садчиковка.

#### **4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В зоне влияния намечаемой деятельности курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется.

В районе расположения участка работ нет скотомогильников, мест захоронений животных. Территория месторождения находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется, будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, без участия антропогенных факторов.

Реализация проектных работ не нарушит существующего экологического равновесия, при исполнении предложенных проектом природоохранных мероприятий, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

**5. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Месторождении осадочных пород (песок) Садчиковское в Костанайском районе Костанайской области.

Размер площади и координаты угловых точек месторождения Садчиковское

Номера угловых точек	Географические координаты (WGS-84)		Площадь, км 2
	Северная широта	Восточная долгота	
1	53° 00' 47,1"	63° 21' 41,4"	0,387
2	53° 00' 50,5"	63° 21' 50,1"	
3	53° 00' 45,0"	63° 22' 06,5"	
4	53° 00' 26,2"	63° 22' 22,6"	
5	53° 00' 19,3"	63° 22' 05,2"	
6	53° 00' 38,1"	63° 21' 49,1"	
7	53° 00' 34,7"	63° 21' 40,4"	
8	53° 00' 39,2"	63° 21' 36,6"	

Строительство зданий и сооружений на месторождении не требуется, рабочие могут проживать в п. Садчиковка.



**6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ**

Основные факторы, учтенные при выборе системы разработки:

- А) горно-геологические условия полезного ископаемого;
- Б) физико-механические свойства полезного ископаемого и вскрышных пород;
- В) заданная годовая производительность карьера 100тыс.м<sup>3</sup>,150 тыс.м<sup>3</sup>,200тыс.м<sup>3</sup>

С учетом вышеперечисленных факторов принимаем следующую систему разработки:

- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – продольная;
- по направлению перемещения фронта работ – однобортная.

Выемочной единицей в данной плане горных работ является карьер.

Разработка будет осуществляется с южной стороны месторождения Садчиковское.

Полезная толща участка сложена мелкими и очень мелкими песками, модуль крупности в среднем 1,66 %, по содержанию зерен крупностью св. 10 и 5 мм и менее 0,16 мм относится ко II классу. Естественная влажность от до 17,0% в среднем 6,5%. Насыпная плотность песка в естественном состоянии от 1,09 до 1,44 в среднем 1,2 кг/м<sup>3</sup>. Коэффициент фильтрации от 3,2 до 5,87 в среднем 4,81 м/сут. Истинная плотность 2,66 г/см<sup>3</sup>.

Пески месторождения Садчиковское обводнены у забоя на глубине 7,0-11,0 м, добычные работы возможны в обводненном карьере.

Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

- количество рабочих дней в году – 180;
- количество рабочих дней в году по добыче – 140;
- количество рабочих дней в году по вскрыше – 40;
- количество рабочих смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет:

- 2024-2026 год – 100тыс.м<sup>3</sup>;
- 2027-2028 год – 150тыс.м<sup>3</sup>;
- 2029-2033 год – 200тыс.м<sup>3</sup>

Данные по производительности и режиму работы карьера сведены в таблице ниже

№№ пп	Наименование показателей	Един. изм.	Добычные работы	Вскрышные работы
1	Число рабочих дней в году	дни	140	40
2	Число смен в сутки	смен	1	1
3	Продолжительность смены	час	8	8
4	Рабочая неделя	дней	7	7

**Горные работы**

Разработка вскрышных пород и полезной толщи на месторождении может производиться погрузчиками и экскаваторами.

Условия залегания толщи полезного ископаемого месторождения Садчиковское определяют целесообразность отработки его открытым способом, автотранспортной системой. Отработка будет проводиться двумя уступами, высотой до 5,0 метров. При разработке подобных месторождений углы откосов рабочих уступов обычно принимается равным 300. Коэффициент вскрыши 0,2.

Отвалы вскрышных пород (ПРС) будут складироваться отдельно и, в дальнейшем, после отработки всех запасов будут использоваться для рекультивации карьера. Отвалы (бурты) будут располагаться в 50м по периметру от участка работ.

Физико-механические свойства песка: объемная масса 1,48 т/м<sup>3</sup>, насыпная плотность 1,3т/м<sup>3</sup>, коэффициент разрыхления 1,14.

По сложности горно-геологических и инженерно-геологических условий (отсутствие тектонических нарушений, изменение вмещающих пород, а также отсутствие вероятности оползней и селевых потоков) месторождение относится к простым.

Радиологические исследования показали, что удельная эффективная активность песка составила - 97+13 Бк/кг, 92+11 Бк/кг при допустимом уровне удельной активности <370,0 Бк/кг. Радиоактивные породы на месторождении отсутствуют. Пески относятся к 1 классу строительных материалов и использовать их разрешается во всех видах строительных работ без ограничения.

Минералогическое исследование песка показали, что попутных полезных ископаемых не обнаружено.

Строительство зданий и сооружений на месторождении не предполагается, так как оно расположено в непосредственной близости от п. Садчиковка.

Изменение горно-геологических условий в результате разработки месторождения не прогнозируется.

#### Перечень карьерного оборудования

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Погрузчик ZL50	1
2.	Бульдозер T170	1
3.	Самосвал SHACMAN	20
4.	Экскаватор Komatsu PC8000-6	1

#### Вскрышные работы

Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем и суглинками. Нижний контакт полезной толщи с подстилающими породами на месторождении представлен глинами и гравием. По условиям экскавации вскрышные породы относятся ко второй группе.

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 1) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты;
- 2) Погрузчик ZL50с вместимостью ковша 5м<sup>3</sup> будет грузить ПРС в автосамосвалы Shacman, грузоподъемностью 20т;
- 3) Автосамосвалы Shacman будут транспортировать ПРС на склад, который

будет располагаться на расстоянии 10м от карьера вдоль всех его бортов.

Отработку пород вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком ZL50с вместимостью ковша 3м<sup>3</sup>, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами Shacman, грузоподъемностью 20т.

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170.

При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал.

Для создания нормальных условий при выемке полезного ископаемого предполагается опережение вскрышных работ перед добычными в один квартал.

Способ отвалообразования принимаем внешний.

Размещение отвалов пород вскрыши и песка на постоянной основе на участке работ не предусматривается. После отработки годового объема добычи, отвалы пород вскрыши будут перемещаться в выработанное пространство.

#### **Выемочно-погрузочные работы**

Отработка полезной толщи будет осуществляться 1-2 уступамм высотой до 5м с рабочими углами откосов 30°.

Выемка полезного ископаемого будет осуществляться техникой имеющиеся у заказчика: экскаватором Komatsu PC8000-6 с ковшем 5м<sup>3</sup>. Погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое в его транспортные средства.

#### **Вспомогательные работы**

Для пылеподавления на автодорогах предусмотрено орошение с расходом воды 1–1.5кг/м<sup>2</sup> при интервале между обработками 4 часа поливомоечной машиной ПМ-130Б.

Ширина проезжей части внутрикарьерных дорог будет составлять при двухполосном движении 8,5м и продольные уклоны будут составлять не более 80%.

Заправка техники в специально отведенных местах, в близлежащих населенных пунктах.

Техника также будет обслуживаться в специализированных пунктах технического обслуживания в п. Садчиковское.

Календарный план горных работ принят исходя из планируемых объемов добычи в контрактный период с 2024 г. по 2033 г. Календарный план горных работ представлен в таблице 6.1.

№№ п/п	Гори- зонт	Вид горной массы	Общий объем	Годы отработки									
				1 год (2024г.)	2 год (2025г.)	3 год (2026г.)	4 год (2027г.)	5 год (2028г.)	6 год (2029г.)	7 год (2030г.)	8 год (2031г.)	9 год (2032г.)	10 год (2033г.)
<b>1.</b>	Вскрыша, тыс.м <sup>3</sup>												
	+142	Вскрыша	387,0 в т.ч. ПРС 116,1	25,9 в т.ч. ПРС 7,7	25,9 в т.ч. ПРС 7,7	25,9 в т.ч. ПРС 7,7	25,9 в т.ч. ПРС 7,7	25,9 в т.ч. ПРС 7,7	25,9 в т.ч. ПРС 7,7	25,9 в т.ч. ПРС 7,7	25,9 в т.ч. ПРС 7,7	25,9 в т.ч. ПРС 7,7	25,9 в т.ч. ПРС 7,7
<b>2.</b>	Добыча, тыс.м <sup>3</sup>												
	+142	Пески	<b>2353,6</b>	100	100	100	150	150	200	200	200	200	200
<b>Всего по вскрыше, тыс.м<sup>3</sup></b>			<b>387,0</b>	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
<b>Всего по добыче, тыс.м<sup>3</sup></b>			<b>2353,6</b>	100	100	100	150	150	200	200	200	200	200
Потери, тыс. м <sup>3</sup>			86,0	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Потери, %			0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Коэффициент вскрыши, м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

## **7. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ**

Намечаемая деятельность: месторождения осадочных пород (песок Садчиковское в Костанайском районе согласно пп. 7.11 п.7 раздела 2 Приложения № 2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗКР относится к объектам II категории, следовательно, в данном проекте не приводится описание планируемых к применению наилучших доступных технологий.

## **8. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» проектом предусмотрены административно-бытовые помещения упрощенного типа - передвижные инвентарные вагоны. Бытовой вагончик предусмотрен для выдачи наряд-заданий, отдыха рабочими и ИТР.

На промплощадке карьера будут размещены следующие объекты:

- бытовой вагончик;
- стоянка;
- уборная на 1 очко.

В вагончике будет храниться медицинская аптечка, средства для индивидуальной защиты от вредных воздействий (респираторы, при необходимости средства от поражения людей электрическим током и пр.)

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха, для хранения питьевой воды. Для мытья рук и умывания предусмотрены умывальники. Вентиляция в вагончике естественная.

Обогрев вагончика - автономный, используются масляные радиаторы типа Samsung.

Энергоснабжение бытового вагончика будет производиться от ЛЭП.

На промплощадке карьера предусматривается установка контейнера для сбора мусора, противопожарный щит, площадки для стоянки техники, которые будут подсыпана 15см слоем щебенки.

Все нарушенные земли проходят стадию рекультивации по завершению добычных работ.

## 9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

### 9.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

- количество рабочих дней в году – 180;
- количество рабочих дней в году по добыче – 140;
- количество рабочих дней в году по вскрыше – 40;
- количество рабочих смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет:

- 2024-2026 год – 100тыс.м3;
- 2027-2028 год – 150тыс.м3.
- 2029-2033 год – 200тыс.м3

Площадь карьера – 38,7 га.

Разработка будет осуществляться с южной стороны месторождения Садчиковское.

Снятие ПРС будет осуществлять Бульдозер Т-170 (202,6 тонн/час). Время работы техники 38,0 час (ист.6001/01).

Погрузка ПРС (ист.6001/02). будет производится Погрузчиком ZL50с вместимостью ковша 5м<sup>3</sup> в автосамосвалы Shacman, грузоподъемностью 20т (370,6 тонн/час). Время работы 20,7 тонн/час.

Автосамосвалы Shacman будут транспортировать ПРС (ист.6001/03). на склад, который будет располагаться на расстоянии 10м от карьера вдоль всех его бортов. Количество самосвалов - 20 ед. Сменная производительность одного автосамосвала, 489 м<sup>3</sup>/сут (782,4 тонн/сут). Средняя скорость движения, 30км/ч.

Отработку пород вскрыши предполагается осуществлять одним уступом (ист.6001/04). Погрузочно-выемочные работы по отработке вскрыши будет выполняться погрузчиком ZL50с вместимостью ковша 3м<sup>3</sup> (370,6 тонн/час). Время работы 69,9 час/год.

Транспортирование будет осуществляться автосамосвалами Shacman, грузоподъемностью 20т (ист.6001/05). Средняя дальность перевозки, 0,2 км. Средняя скорость движения, 30км/ч. Сменная производительность одного автосамосвала, 489 м<sup>3</sup>/сут (782,4 тонн/сут).

При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал.

Отвал ПРС (ист.6002). . Площадью 4,6 га.

Отвал вскрыши (ист.6003) – Площадью 6,5 га.

Отработка полезной толщи будет осуществляться 1-2 уступамм высотой до 5м с рабочими углами откосов 30°.

Выемка полезного ископаемого будет осуществляться техникой имеющиеся у заказчика: экскаватором Komatsu PC8000-6 с ковшом 5м<sup>3</sup>. Погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое в его транспортные средства.

При добычных работах песка и др.сопущующих работах при работе с песком выброс загрязняющих веществ отсутствует. Так как работы по добыче, погрузке, транспортировке песка выделением пыли не сопровождаются. Согласно пункту 2.5 «Методики расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» приложение №11 к приказу министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п, при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равными 0.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются (п.17 ст.202 Экологического Кодекса РК).

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.






Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 9.1.1.

Перечень загрязняющих веществ приведен в таблице 9.1.2.

### Карта-схема с источниками загрязнения



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Источники загрязнения
-  Расч. прямоугольник N 01

0 330 991м.  
Масштаб 1:33041



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Костанаский р-н, Месторождение осадочных пород (песок)

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш площадн источни			
												X1	Y1		X2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
001		Снятие ПРС	1	38	Пылящая поверхность	6001	3					-1701	2660	Площадка 139			
		Погрузка ПРС в самосвал	1	40													
		Транспортировка ПРС	1	24.7													
		Вскрышные работы	1	69.9													
		Транспортировка вскрыши	1	38.8													

Таблица 9.1.1

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

а линей чика ирин а ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
800					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	1.001244444		0.2168496	
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.162702222		0.03523806	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.461987777		0.0806069	
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.586945777		0.093717	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.981548888		0.50576	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000009244		0.0000013503	
					2732	Керосин (654*)	0.888586666		0.148344	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	2.2847		0.196356	

Костанаский р-н, Месторождение осадочных пород (песок)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Отвал ПРС	1	24.7	Пылящая поверхность	6002	3					-1705	2448	106
001		Отвал вскрыши	1	3600	Пылящая поверхность	6003	5					-1516	2636	120

Таблица 9.1.1

та нормативов допустимых выбросов на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
477					2908	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)	2.67		20.8017	
540					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.77		29.4293	

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
На 2024-2033 гг.

Костанаский р-н, Месторождение осадочных пород (песок)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности 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	1.001244444445	0.2168496	5.42124
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.162702222222	0.03523806	0.587301
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.461987777778	0.0806069	1.612138
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.586945777778	0.093717	1.87434
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.981548888889	0.50576	0.16858667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000924445	0.00000135034	1.35034
2732	Керосин (654*)				1.2		0.888586666667	0.148344	0.12362
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	8.7247	50.427356	504.27356
	<b>В С Е Г О :</b>						14.8077250222	51,5078729103	515.411126

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)

### 9.1.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием программы ПК «ЭРА»). Программа позволяет по данным об ИЗА, выбросе ЗВ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20–30 минутный интервал времени) содержания ЗВ в приземном слое атмосферы.

В близлежащих населенных пунктах не проводятся замеры фоновое состояние атмосферного воздуха, посты Казгидромет не установлены.

Расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере и уровня загрязнения воздуха в приземной зоне выполнены для теплого периода года, при котором наиболее неблагоприятные условия для рассеивания ЗВ в атмосфере.

Для более удобного анализа результатов расчета содержание ЗВ в приземном слое атмосферного воздуха определено в долях ПДК.

При этом использованы максимальные разовые значения ПДК. При их отсутствии использованы среднесуточные значения ПДК, а при их отсутствии — значения ОБУВ.

9.1.1.1

#### Результат расчета рассеивания ЗВ в атмосфере

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.728682	0.045058
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.133703	0.008011
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.950259	0.026858
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.385864	0.023118
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.196010	0.011744
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.285222	0.008061
2732	Керосин (654*)	0.243402	0.014583
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.908957	0.064183
07	0301 + 0330	0.899548	0.055623

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК<sub>м.р.</sub>

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ показал, что превышения расчетных максимальных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК<sub>м.р.</sub>, установленными для воздуха населенных мест на границе санитарно-защитной и жилой зоны *не наблюдается*, то есть нормативное качество воздуха обеспечивается.

### **9.1.2. Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу**

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых предложены в качестве нормативов допустимых выбросов.

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

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

Предложенные нормативы допустимых выбросов приведены в таблице 9.1.2.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Костанаский р-н, Месторождение осадочных пород (песок).

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2024 год		на 2024-2033 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Основное	6001			2.2847	0.196356	2.2847	0.196356	2024
Основное	6002			2.67	20.8017	2.67	20.8017	2024
Основное	6003			3.77	29.4293	3.77	29.4293	2024
Итого:				8.7247	50.427356	8.7247	50.427356	
Всего по загрязняющему веществу:				8.7247	50.427356	8.7247	50.427356	
Всего по объекту:				8.7247	50.427356	8.7247	50.427356	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				<b>8.7247</b>	<b>50.427356</b>	<b>8.7247</b>	<b>50.427356</b>	



### 9.1.3. Характеристика санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом МЗ РК от 11.01.22 г №ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для:

- карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины (приложение 1, раздел 4, п.17, п.п.5), *составит СЗЗ 100 м.*

### 9.1.4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;  
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

*Мероприятия 1-ой группы* - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

*Мероприятия 2-ой группы* связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

*Мероприятия 3-ей группы* связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

#### **9.1.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами:

Для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах при положительной температуре воздуха предусматривается поливка дорог водой с помощью поливочной машины ПМ-130, емкостью цистерны 5 м<sup>3</sup>.

Для снижения запыленности рабочих мест в кабинах погрузчика, бульдозера, автосамосвалов предусматривается использование кондиционеров.

Применение автомобилей, бульдозеров, тракторов и других машин с двигателями внутреннего сгорания допускается только при наличии приспособлений, обезвреживающих ядовитые примеси выхлопных газов.

Создание нормальных атмосферных условий осуществляется за счет естественного проветривания.

#### **9.1.6. Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии**

Оценка эффективности производственного процесса в рамках контроля за состоянием атмосферного воздуха осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

На период эксплуатации объекта контроль за выбросами загрязняющих веществ будет проводиться расчетным путем, с учетом фактических показателей работ, а также инструментальным методом, с привлечением аккредитованной лаборатории на договорной основе. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

На предприятии мониторинг компонентов окружающей среды будет проводиться в соответствии с Программой производственного экологического контроля.

План-график контроля над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу на источниках выбросов представлен в таблице 9.1.6.1.

Также необходимо производить замеры шума и вибрации в рабочей зоне, на границе СЗЗ и жилой зоны. Источники ионизирующего излучения на территории месторождения отсутствуют.

Производственный контроль будет производиться сторонними организациями, имеющими аккредитацию 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 2024-2033 гг

Костанаский р-н, Месторождение осадочных пород (песок)

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется 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) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) 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	1.00124444445		Эколог	Расчетным
		0.16270222222					
		0.46198777778					
		0.58694577778		2.98154888889			
		0.00000924445		0.88858666667			
		2.2847		2.67			
6002	Основное	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6003	Основное	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный			3.77		

П л а н - г р а ф и к  
 контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
 на существующее положение  
 На 2024-2033 гг

Костанаский р-н, Месторождение осадочных пород (песок)

1	2	3	5	6	7	8	9
		шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					

- На границе СЗЗ со стороны жилой зоны будет проводится инструментальный замер по атмосферному воздуху 1 раз в год в теплый период. Замеры осуществляются аккредитованной лабораторией.

## 9.2. Оценка воздействий на состояние вод

### 9.2.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Вид водопользования – общее.

Для хозяйственно-питьевых нужд работающих используется привозная вода из п. Садческовское. Качество питьевой воды должно соответствовать СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов".

Вода хранится в емкости объемом 1600л (квасная бочка). Емкость снабжена краном фонтанного типа. Изнутри бочка должна быть покрыта специальным лаком или краской, предназначенной для покрытия баков (цистерн) питьевой воды (полиизобутиленовый лак, лак ХС-74), железный сурик на олифе, эпоксидные покрытия на основе смол ЭД-5 и ЭД-6 и т.д.

Расход воды на пылеподавление карьера составит 5тыс.м<sup>3</sup>/год. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 10м<sup>3</sup> и используется только по назначению.

Техническое водоснабжение для пылеподавления будет обеспечиваться привозной водной.

#### Данные по водопотреблению

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Количество потребителей		Норма водопотребления, л	Коэффициент часовой неравномерности	Суточный расход воды, м <sup>3</sup>	Годовой расход воды, м <sup>3</sup>	Продолжительность водопотребления, ч
			в сутки	в макс, смену					
Водопотребление									
1	Хоз. питьевые	м <sup>3</sup>	16	16	0,05	1,3	1,04	379,6	8
2	Пылеподавление	м <sup>3</sup>	-	-	27,72	1	55,44	9980	8
3	Пожаротушение	м <sup>3</sup>	-	-	10	1	20	20	1
Всего							76,48	10379,6	
Водоотведение									
Всего		м <sup>3</sup>	16	16	0,05	1,3	1,04	379,6	8

На промплощадке будет установлен туалет на 1 очко, который представляет собой стандартное двухсекционное сооружение. Дезинфекция туалета будет периодически производиться хлорной известью, вывозка стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием.

## Характеристика водопритока в карьер и влияние карьерного водоотлива на состояние подземных вод

Приток воды в будущий карьер возможен за счет талых, дождевых и подземных вод. Для отвода дождевых и талых вод достаточно заложить нагорную отводную канаву. Организация карьерного водоотлива (открытого типа), возможно, потребуется только на конечный период обработки карьера.

В связи с этим для предотвращения затопления карьера паводками талых и дождевых вод проектом предусматривается лишь обвалование бортов карьера по контуру участка.

### 9.2.2. Поверхностные воды

Основные реки: Тобол, на котором созданы водохранилища Каратамарское и Верхнетобольское, Асангельдинское, река Аят – впадающая в Тобол, Карасу, распадающаяся в летнее время на отдельные плесы. Берега рек осложнены оврагами, балками. Имеются небольшие озера в основном соленые. Мелкие озера в летнее время пересыхают, образуя непроходимые болота.

Гидрогеологические условия исследованной площади сложны и разнообразны и определяются характерным для северного Казахстана взаимосочетанием геологических и физико-географических факторов.

Река Тобол в Казахстане и России, левый и самый многоводный приток Иртыша. Длина реки - 1591 км, площадь водосборного бассейна - 426 000 км<sup>2</sup>.

Амангельдинское водохранилище расположено на реке Тобол на территории Костанайского района. Площадь поверхности - 4,16 км<sup>2</sup>.

Участок работ расположен на правом берегу реки Тобол в 230-530 м.

### 9.2.3. Подземные воды

Уровень грунтовых вод установлен на глубине 7,0-11,0 м.

Водоносные комплексы и типы подземных вод

Водоносный комплекс	Водоносный горизонт	Тип подземных вод
Палеозойский	-	Трещинные, реже карстовые
Меловой	Воды нижнемеловых бокситов Воды верхнемеловых пеков	Пластовые трещинные Пластовые поровые
Палеогеновый	Воды эоценовых опок, песчаников и песков Воды среднеолигоценовых песков и алевритов	Пластовые трещинные и поровые Пластовые поровые
Неогеновый	Воды миоцен-плиоценовых песков Воды плиоцен-четвертичных отложений	Поровые спорадического распространения Поровые спорадического распространения
Четвертичный	Воды песчано-глинистых и гравийных образований	Поровые пластовые и спорадического распространения

Гидрогеологические, инженерно-геологические, горнотехнические и экологические условия благоприятны для разработки месторождения открытым способом.

#### **9.2.4 Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)**

Сброс сточных вод в поверхностные, подземные вода, рельеф местности исключается.

#### **9.2.5. Водоохранные мероприятия при реализации проекта**

Водоохранные зоны являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты.

Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется прибрежная защитная полоса с более строгим охранительным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

Для предотвращения возможных отрицательных воздействий при ведении работ по добыче полезных ископаемых на водные ресурсы, предусмотрены водоохранные мероприятия, согласно требований статей 112,113,114,115 Водного Кодекса Республики Казахстан.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в проекте предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

- Работы на объектах проводить в пределах контуров горного отвода;
- Складирование бытовых отходов в металлическом контейнере с крышей на площадке для сбора мусора;
- Своевременный вывоз отходов, образующихся в период эксплуатации месторождения по договору со специализированной организацией;
- Для пользования рабочих предусмотреть установку туалета;
- Установление туалета на отдаленной площадке от водного объекта;
- Своевременное осуществление вывоза стоков туалета по договору со специализированной организацией;
- Обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин;

***При выполнении выше указанных водоохранных мероприятий, деятельность проектируемого объекта исключает отрицательное воздействие***

*на р.Тобол и подземные воды.*

#### **9.2.6. Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды**

Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проектных работ не прогнозируется.

Намечаемый вид деятельности исключает сброс производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

#### **9.2.7. Организация производственного мониторинга воздействия на поверхностные и подземные воды:**

- контроль за сбором бытовых, производственных отходов в специально отведено для этого место и своевременный вывоз по договору со специализированным предприятием;
- обеспечить строгий контроль за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- исключить перезаполнения емкости туалета, и попадание сточных вод на почвы.

*Намечаемая деятельность по добыче песка не окажет вредного воздействия на поверхностные и подземные воды при соблюдении природоохранных мероприятий.*

#### **9.2.8. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой**

Сброс сточных вод не осуществляется.



### 9.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра

Исходя из технологического процесса намечаемых проектных работ, в пределах исследуемой площади будут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- химическое загрязнение;
- физико-механическое воздействие.

К возможным химическим факторам воздействия относятся воздействие загрязняющих веществ на почвенные экосистемы при разливе нефтепродуктов, разnose отходов.

Физико-механическое воздействие на почвенный покров будут оказывать движение специализированной техники.

Эрозия почв не прогнозируется, так как добыча песка будет производиться из-под толщи воды. Вскрышные породы отсутствуют.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова необходимо соблюдение следующих мер:

- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- заправку техники топливозаправщиком осуществлять на специально подготовленной площадке, подсыпанной 15 см слоем щебенки .
- не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д.
- производить регулярное техническое обслуживание техники.
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.
- регулярный вывоз отходов с территории объекта;

#### ***Основными требованиями в области охраны недр***

Основными требованиями в области охраны недр являются: максимальное извлечение и рациональное использование запасов полезного ископаемого, снижение до минимума потерь сырья.

Способ и схема вскрытия и ведения добычных работ на месторождении или его части должны обеспечивать:

- максимальное и экономически целесообразное извлечение из недр всех полезных ископаемых, подлежащих к разработке в пределах горного отвода;
- безопасность ведения горных работ;
- охрану месторождения от стихийных бедствий и от других факторов приводящих к осложнению их отработки, снижению промышленной ценности, качества и потерям полезных ископаемых.

В процессе очистной выемки недропользователи обязаны: вести регулярные геологические наблюдения в добычных забоях и обеспечивать своевременный

геологический прогноз, для оперативного управления горными работами; вести учет добычи по каждой выемочной единице; не допускать образований временно неактивных запасов, потерь на контактах с вмещающими породами и в маломощных участках тел (залежей, пластов); разрабатывать и осуществлять мероприятия по недопущению сверхнормативных потерь и разубоживания; строго соблюдать соответствие календарного графика и плана развития горных работ.

*На основании исследований и характеристик данной территории, и планируемых мер по защите почв и недр можно сделать вывод о том, что при соблюдении надлежащей технологии выполнения работ, воздействие на почвы и недра будет незначительным.*

#### **9.4. Характеристика физических воздействий**

**Тепловое загрязнение** - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая, удаленность от жилой зоны, отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

**Электромагнитное воздействие.** По происхождению магнитные поля делятся на естественные и антропогенные. Естественные зарождаются в магнитосфере Земли (так называемые магнитные бури), они затрудняют работу средств связи, вызывают помехи радио и телепередач. Люди, страдающие ишемической болезнью сердца, гипертоническими и сосудистыми заболеваниями очень чувствительны к таким колебаниям. В дни магнитных бурь, болезнь и таких людей обостряется.

Антропогенные магнитные возмущения охватывают меньшую территорию, однако, их воздействие гораздо сильнее естественного магнитного поля Земли. Источниками антропогенных магнитных полей являются радиопередающие устройства, линии электропередач промышленной частоты, электрифицированные транспортные средства.

Коротковолновые, радарные и другие микроволновые установки наиболее широкое распространение получили на воздушном и водном транспорте. Излучение от коротковолновых, радарных и других микроволновых передающих устройств способствуют перегреву внутренних органов человека. Поэтому такие аппараты должны иметь защитные экраны, что бы уровень излученной энергии не превышал порога восприимчивости организма человека, равного  $10 \text{ МВт/см}^2$ .

Установлено, что воздействие электромагнитного поля на организм человека возникает при напряженности  $1000 \text{ В/м}$ , а напряженность электромагнитного поля

непосредственно под высоковольтной линией электропередач достигает нескольких тысяч вольт на метр поверхности земли, хотя на удалении 50-100 м, падает до нескольких десятков вольт на метр.

Источники электромагнитного воздействия на участках планируемых работ отсутствуют.

Учитывая условия отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

**Шумовое воздействие.** Территория размещения проектируемых объектов расположена на открытой местности.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории месторождения будет относиться работа спецтехники. Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться специальные мероприятия, описанные ниже.

Для ограничения шума и вибрации на производственной площадке необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;

- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;

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

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 80 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

## 9.5. Радиационное воздействие

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования - непревышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;

- принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;

- принцип оптимизации - поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;

- принцип аварийной оптимизации - форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационное воздействие при осуществлении намечаемой деятельности не прогнозируется

Радиометрических аномалий среди геологических пород на площади месторождения не выявлено, а радиологическая обстановка оценивается спокойной, поэтому пылерадиационный фактор не окажет отрицательного влияния на здоровье персонала, занятого на добыче.

## **10. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **10.1. Характеристика предприятия как источника образования отходов**

Согласно Экологическому кодексу РК под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);

сточные воды;

загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;

объекты недвижимости, прочно связанные с землей;

снятые незагрязненные почвы;

общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;

огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В результате намечаемой деятельности прогнозируется образование следующих видов отходов:

Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. ТБО складироваться в специальном металлическом контейнере, с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5x1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 метров от бытового вагончика и на расстоянии 5 метров от уборной.

Вскрышные породы – горные породы, покрывающие и вмещающие полезное ископаемое, подлежащие выемке и перемещению как отвальный грунт в процессе открытых горных работ. Обладают следующими свойствами: рыхлые, не токсичные, не растворимы в воде, не пожароопасные. Средняя плотность вскрыши составляет 1,6 т/м<sup>3</sup>. Относятся к неопасным видам отходов. Площадь временного отвала вскрышных пород 6,5 га. Размещение отвалов пород вскрыши и песка на постоянной основе на участке работ не предусматривается. После отработки

годового объема добычи, отвалы пород вскрыши будут перемещаться в выработанное пространство.

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации на месторождении представлена в таблице 10.1.1

Таблица 10.1.1.

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Физико химические свойства	Метод хранения и утилизации
1.	Твёрдые бытовые отходы (20 03 01)	0,46	Образуются в непромышленной сфере деятельности персонала	Пожаро-взрывобезопасны, в воде не растворимы	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Вскрышные породы (010102)	29120,0	Образуется при проведении вскрышных работ	Рыхлые, не токсичные, не растворимы в воде, не пожароопасные	Временно складироваться во внешний отвал. После отработки годового объема добычи, отвалы пород вскрыши будут перемещаться в выработанное пространство

В период добычных работ не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Также будут отсутствовать ремонтные мастерские базы по обслуживанию техники, склады ГСМ, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории участка.

## 10.2. Расчет образования отходов

Расчет нормативных объемов образующихся отходов производился в соответствии с проектными данными, принятыми в технологической части проекта.

Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложения № 16 к приказу Министра Охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100–п.

### Расчет образования объемов отходов

#### 1) Расчет образования твердых бытовых отходов

Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$Q = P * M * \rho_{\text{тбо}}$  где:

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м<sup>3</sup>/год;

M – численность персонала, 16 чел

$\rho_{\text{тбо}}$  – удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Расчетное количество образующихся отходов составит:

$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 16 * 0,25 \text{ т/м}^3 / 365 * 140 = \mathbf{0,46 \text{ тонн}}$

2) **объем вскрыши**, согласно календарного плана: на 2024 - 2033 гг составит 18,2 м3/год (29,12 тыс.тонн).

Плотность вскрыши – 1,6 т/м3.

### 10.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

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).

Места накопления отходов согласно п.2 ст.320 ЭК РК предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на **срок не более шести месяцев** до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, **на срок не более трех месяцев** до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на **срок не более двенадцати месяцев** до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно ст. 351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- стеклобой;
- отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести отдельный сбор отходов потребления:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка

Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Кроме того, отдельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекса должен осуществляться по фракциям как:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Образующиеся отходы до вывоза на договорной основе рекомендуются хранить в металлических контейнерах, в специально отведенных местах площадках с непроницаемым покрытием. Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Контейнеры для временного хранения отходов оснащают крышками.

Транспортировка отходов должна осуществляться транспортными средствами специализированной организации, соответствующим требованиям ЭК РК. Требования к транспортировке отходов, окраске, снабжению специальными отличительными знаками и оборудованию транспортных средств, а также к погрузочно-разгрузочным работам устанавливаются национальными стандартами Республики Казахстан, включенными в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Намечаемая деятельность предусматривает соблюдения санитарных требований и правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/20. На рассматриваемом объекте сбор и временное хранение отходов на специальной площадк, соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности. Смешивание отходов запрещается.

Объем и (или) срок накопления (временного складирования) отходов соответствуют требованию положения статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Площадки для хранения отходов располагается на территории производственного объекта с подветренной стороны.

Площадку ТБО покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Пылевидные отходы (вскрыша) увлажняют на всех этапах обращения с ними.



**11. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ**

Участок работ расположен в 20,0 км к юго-западу от г. Костанай, в 14,8 км к северо-востоку от г. Рудный, в 4,8 км к западу от п. Садчиковка.

В 1,8 км к юго-востоку от участка работ проходит автомобильная дорога А-22 «Карабута-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай», хорошо развита сеть автодорог районного значения.

Участок работ расположен на правом берегу реки Тобол в 230-530 м.

Численность населения составляет 2947 человек.

Проведенный расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосферный воздух показал, что концентрация веществ в приземном слое не превышает допустимых значений.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, влияние физических факторов на население близлежащих сел допустимое.

Растительный покров на месторождении представлен травостоем, лесов на площади разведанного месторождения нет. Из животных наибольшим распространением в районе пользуются грызуны -сурки, суслики, тушканчики и другие, а также разнообразные пернатые.

Путей миграции животных через участок нет. Особо охраняемых территорий в окрестностях участка нет. Отрицательное воздействие на животных будет кратковременным и слабым. Изменения условий обитания не повлекут за собой гибели животных.

На участке месторождения исторические ценности, а также особо охраняемые и ценные комплексы отсутствуют.

В период отработки месторождения загрязнение воздушного бассейна будет происходить от неорганизованных источников, выбрасывающих пять наименований загрязняющих веществ. В их числе пыль и газы, образующиеся при работе двигателей внутреннего сгорания.

Влияние на здоровье человека может происходить через атмосферу и гидросферу. Максимальные приземные концентрации выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ не будет превышать ПДК, и, следовательно, существенного влияния на здоровье человека оказывать не будет.

Сброс сточных вод в водные объекты исключается. Производственные сточные воды на участке не образуются. Для рабочих предусмотрен туалет.

Охрана поверхностных и подземных вод при эксплуатации данного объекта, будет складываться из рационального водопотребления, правильного обращения со сточными водами и соблюдения всех мероприятий, предусмотренных в части охраны окружающей среды.

Оценка возможных воздействий на окружающую среду показывает, что эксплуатация месторождений, при соблюдении всех правил разработки и

рекультивации, негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ландшафт не окажет.

Экономическая деятельность окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличение поступлений денежных средств в местный бюджет, развитие системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

**12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Размещение участка добычи определено в результате сравнения различных вариантов компоновочных решений с учетом:

- природно-климатических условий (особенности рельефа местности, скорость и направление господствующих ветров);
- геологических условий (залегание полезной толщи);
- санитарных условий и зон безопасности (ширина санитарно-защитной зоны, ширина зоны возможного обрушения бортов).

Подземные сооружения отсутствуют.

Местоположение и площадь участков по добыче песка predetermined контуром утвержденных запасов с учетом конечной глубины отработки месторождения.

Добычу песка в контрактный период с 2024 года по 2033 год оператор будет проводить только в границах выделенного горного отвода.

Другие возможные варианты осуществления намечаемой деятельности отсутствуют. Добыча песка осуществляется согласно оценке минеральных ресурсов и запасов осадочных пород (песок) на месторождении Садчиковское в Костанайском районе.

### 13. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Воздействие деятельности проектируемого объекта на жизнь и здоровье населения близлежащего населенного пункта в пределах нормы. Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

#### 2) Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Район рассматриваемого объекта не служит экологической нишей для эндемичных, исчезающих и «краснокнижных» видов растений, поэтому воздействие на флору ожидается незначительное. В период добычных работ произойдет частичная трансформация ландшафта. Эти процессы не имеют необратимого характера.

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

Основное воздействие на почвенный покров оказывает движение спецтехники в период добычных работ, а также снятие ПРС и вскрыши.

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

Месторождение расположено в долине реки Тобол на правом берегу, протекающая в 230-530 м к северо-западу от участка разведки.

Используется вода привозная для хоз-питьевых и технических нужд. Для хоз-питьевых нужд питьевая, для технических нужд – непитьевого качества. Качество питьевой воды должно соответствовать СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов". Операции, для которых планируется использование водных ресурсов – для хозяйственно-питьевого назначения – 379,6 м<sup>3</sup>, технических нужд – 1000,0 м<sup>3</sup>.

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

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое превышений долей ПДК на границе ЖЗ и СЗЗ не ожидается.

Соблюдение технологии добычи и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны.

Кумулятивных и трансграничных воздействий не прогнозируется.

6) *Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.* Не предусматривается.

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

Территория участка находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры.

8) *Взаимодействие указанных объектов.* Не предусматривается

## 14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

### 14.1. Расчет обоснования выбросов на период добычных работ

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6001 01, Снятие ПРС

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

**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)**

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16),  $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт.,  $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч,  $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин,  $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9),  $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 900 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.25$

Время работы в год, часов,  $RT = 38$

Валовый выброс, т/год,  $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^6 = 900 \cdot 38 \cdot 10^6 = 0.0342$

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn,	Nk,	A	Nk1	Tv1,	Tv1n,	Txs,	Tv2,	Tv2n,	Txm,	

сут	шт		шт.	мин	мин	мин	мин	мин	мин
5	1	1.00	1	480	240	240	30	15	15
ЗВ	Мхх, г/мин	Мл, г/мин	г/с				т/год		
0337	3.91	2.295	0.03544				0.01378		
2732	0.49	0.765	0.00842				0.00362		
0301	0.78	4.01	0.02936				0.01344		
0304	0.78	4.01	0.00477				0.002184		
0328	0.1	0.603	0.00544				0.00251		
0330	0.16	0.342	0.00352				0.001547		

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02936	0.01344
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00477	0.002184
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00544	0.00251
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00352	0.001547
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03544	0.01378
2732	Керосин (654*)	0.00842	0.00362
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.25	0.0342

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

**Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность**

**Источник выделения: 6001 02, Погрузка ПРС в самосвал**

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

**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)**

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Экскаватор СЭ-3 погрузка мокрой руды

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16),  $G = 432$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт.,  $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч,  $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 1 \cdot 432 \cdot (1-0) = 432$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин,  $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9),  $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 432 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.12$

Время работы в год, часов,  $RT = 40$

Валовый выброс, т/год,  $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^6 = 432 \cdot 40 \cdot 10^6 = 0.01728$

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txt, мин	
40	1	1.00	1	320	160	160	30	15	15	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.413	0.0218			0.0452				
2732	0.3	0.459	0.00508			0.01162				
0301	0.48	2.47	0.01808			0.0442				
0304	0.48	2.47	0.00294			0.00718				
0328	0.06	0.369	0.00333			0.00818				
0330	0.097	0.207	0.00213			0.00499				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01808	0.04416
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00294	0.007176
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00333	0.00818
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002128	0.00499
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02178	0.0452
2732	Керосин (654*)	0.00508	0.01162
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12	0.01728

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период



**Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность**  
**Источник выделения: 6001 03, Транспортировка ПРС**

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

**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)**

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Число автомашин, работающих в карьере,  $N = 20$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час,  $N = 14$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км,  $L = 20$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т,  $G1 = 20$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9),  $C1 = 1.6$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч,  $G2 = N \cdot L / N = 14 \cdot 20 / 20 = 14$

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10),  $C2 = 1$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11),  $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м<sup>2</sup>,  $F = 12$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6),  $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с,  $G5 = 3.8$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12),  $C5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*с,  $Q'2 = 0.004$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега  $C1 = 1, C2 = 1, C3 = 1$ , г,  $QL = 1450$

Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный  $C6 = k5, C6 = 0.01$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу,  $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году,  $RT = 24.7$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7),  $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (1.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 14 \cdot 20 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 12 \cdot 20) = 0.0169$

Валовый выброс пыли, т/год,  $Q_{ГОД} = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0169 \cdot 24.7 = 0.001503$

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**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)**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 202$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G20 = 202$

Высота падения материала, м,  $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 202 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 1.178$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 38$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 202 \cdot 0.7 \cdot 38 = 0.03224$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек,  $Q = 1.178$

Валовый выброс пыли, т/год,  $QГОД = 0.03224$

**Итого выбросы от источника выделения: 003 Транспортировка ПРС**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.178	0.033743

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Выбросы токсичных газов при работе карьерных машин

Транспортное средство: КАМАЗ-511

Вид топлива: Дизельное

Время работы одной машины в ч/год,  $NUM1 = 12.35$

Количество машин данной марки, шт.,  $NUM3 = 20$

Число одновременно работающих машин, шт.,  $NUM2 = 3$

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

Выброс вредного вещества, кг/т,  $TOXIC = 100$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 100 \cdot 3) \cdot 10^3 / 3600 = 1.083333333333$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$_M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 100 \cdot 12.35 \cdot 20 / 1000 = 0.3211$$

**Примесь: 2732 Керосин (654\*)**

Выброс вредного вещества, кг/т,  $TOXIC = 30$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 30 \cdot 3) \cdot 10^3 / 3600 = 0.325$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$_M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 30 \cdot 12.35 \cdot 20 / 1000 = 0.09633$$

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

Выброс вредного вещества, кг/т,  $TOXIC = 32$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 32 \cdot 3) \cdot 10^3 / 3600 = 0.346666666667$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$_M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 32 \cdot 12.35 \cdot 20 / 1000 = 0.102752$$

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

Выброс вредного вещества, кг/т,  $TOXIC = 5.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 5.2 \cdot 3) \cdot 10^3 / 3600 = 0.0563333333333$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$_M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 5.2 \cdot 12.35 \cdot 20 / 1000 = 0.0166972$$

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

Выброс вредного вещества, кг/т,  $TOXIC = 15.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 15.5 \cdot 3) \cdot 10^3 / 3600 = 0.167916666667$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$_M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 15.5 \cdot 12.35 \cdot 20 / 1000 = 0.0497705$$

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

Выброс вредного вещества, кг/т,  $TOXIC = 20$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 20 \cdot 3) \cdot 10^3 / 3600 = 0.216666666667$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$_M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 20 \cdot 12.35 \cdot 20 / 1000 = 0.06422$$

**Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)**

Выброс вредного вещества, кг/т, **TOXIC = 0.00032**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 0.00032 \cdot 3) \cdot 10^3 / 3600 = 0.00000346667$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$M = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 0.00032 \cdot 12.35 \cdot 20 / 1000 = 0.00000102752$$

**Итого выбросы от источника выделения: 003 Транспортировка ПРС**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.34666666667	0.102752
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05633333333	0.0166972
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.16791666667	0.0497705
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.21666666667	0.06422
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.08333333333	0.3211
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000346667	0.00000102752
2732	Керосин (654*)	0.325	0.09633
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.178	0.033743

**Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность**

**Источник выделения: 6001 04, Вскрышные работы**

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

**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)**

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.01**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **P1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **P2 = 0.02**

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, **G3SR = 3.8**

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), **P3SR = 1.2**

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **P3 = 2**

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), **P6 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **P5 = 0.5**

Высота падения материала, м, **GB = 2.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 0.7**

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час,  $G = 370.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (8),  $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot f0 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 370.6 \cdot f0 / 3600 = 0.72$

Время работы экскаватора в год, часов,  $RT = 69.9$

Валовый выброс, т/год,  $Q_{ГОД} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT \cdot 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 370.6 \cdot 69.9 = 0.1088$

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт									
$Dn$ , сут	$Nk$ , шт	A	$Nk1$ шт.	$Tv1$ , мин	$Tv1n$ , мин	$Txs$ , мин	$Tv2$ , мин	$Tv2n$ , мин	$Txt$ , мин
9	1	1.00	1	480	240	240	30	15	15
ZB	$Mxx$ , г/мин	$Ml$ , г/мин	г/с			т/год			
0337	3.91	2.295	0.03544			0.0248			
2732	0.49	0.765	0.00842			0.00651			
0301	0.78	4.01	0.02936			0.0242			
0304	0.78	4.01	0.00477			0.003935			
0328	0.1	0.603	0.00544			0.00451			
0330	0.16	0.342	0.00352			0.002784			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02936	0.024216
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00477	0.0039351
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00544	0.00451
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00352	0.002784
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03544	0.0248
2732	Керосин (654*)	0.00842	0.00651
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.72	0.1088

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

**Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность**  
**Источник выделения: 6001 05, Транспортировка вскрыши**

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

**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)**

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %,  **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  **$K5 = 0.01$**

Число автомашин, работающих в карьере,  **$N = 20$**

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час,  **$N = 6$**

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км,  **$L = 0.2$**

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т,  **$G1 = 20$**

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9),  **$C1 = 1.6$**

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч,  **$G2 = N \cdot L / N = 6 \cdot 0.2 / 20 = 0.06$**

Данные о скорости движения 0 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10),  **$C2 = 0.6$**

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11),  **$C3 = 1$**

Средняя площадь грузовой платформы, м<sup>2</sup>,  **$F = 12$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6),  **$C4 = 1.45$**

Скорость обдувки материала, м/с,  **$G5 = 3.8$**

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12),  **$C5 = 1.2$**

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*с,  **$Q'2 = 0.004$**

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега  $C1 = 1, C2 = 1, C3 = 1$ , г,  **$QL = 1450$**

Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный  $C6 = k5$ ,  **$C6 = 0.01$**

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу,  **$C7 = 0.01$**

Количество рабочих часов в году,  **$RT = 38.8$**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7),  **$Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (1.6 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 6 \cdot 0.2 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 12 \cdot 20) = 0.0167$**

Валовый выброс пыли, т/год,  **$Q_{ГОД} = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0167 \cdot 38.8 = 0.002333$**

**Итого выбросы от источника выделения: 005 Транспортировка вскрыши**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0167	0.002333
------	---	--------	----------

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Выбросы токсичных газов при работе карьерных машин

Транспортное средство: КАМАЗ-511

Вид топлива: Дизельное

Время работы одной машины в ч/год,  $NUM1 = 3.88$

Количество машин данной марки, шт.,  $NUM3 = 20$

Число одновременно работающих машин, шт.,  $NUM2 = 5$

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

Выброс вредного вещества, кг/т,  $TOXIC = 100$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$\underline{G}_v = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 100 \cdot 5) \cdot 10^3 / 3600 = 1.805555555556$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$\underline{M}_v = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 100 \cdot 3.88 \cdot 20 / 1000 = 0.10088$$

**Примесь: 2732 Керосин (654\*)**

Выброс вредного вещества, кг/т,  $TOXIC = 30$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$\underline{G}_v = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 30 \cdot 5) \cdot 10^3 / 3600 = 0.541666666667$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$\underline{M}_v = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 30 \cdot 3.88 \cdot 20 / 1000 = 0.030264$$

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

Выброс вредного вещества, кг/т,  $TOXIC = 32$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$\underline{G}_v = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 32 \cdot 5) \cdot 10^3 / 3600 = 0.577777777778$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$\underline{M}_v = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 32 \cdot 3.88 \cdot 20 / 1000 = 0.0322816$$

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

Выброс вредного вещества, кг/т,  $TOXIC = 5.2$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$\underline{G}_v = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 5.2 \cdot 5) \cdot 10^3 / 3600 = 0.093888888889$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 5.2 \cdot 3.88 \cdot 20 / 1000 = 0.00524576$$

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

Выброс вредного вещества, кг/т, **TOXIC = 15.5**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 15.5 \cdot 5) \cdot 10^3 / 3600 = 0.279861111111$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 15.5 \cdot 3.88 \cdot 20 / 1000 = 0.0156364$$

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

Выброс вредного вещества, кг/т, **TOXIC = 20**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 20 \cdot 5) \cdot 10^3 / 3600 = 0.361111111111$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 20 \cdot 3.88 \cdot 20 / 1000 = 0.020176$$

**Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)**

Выброс вредного вещества, кг/т, **TOXIC = 0.00032**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G_ = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 10^3 / 3600 = (0.013 \cdot 0.00032 \cdot 5) \cdot 10^3 / 3600 = 0.00000577778$$

Валовый выброс ЗВ, т/год

$$M_ = RASH \cdot TOXIC \cdot NUM1 \cdot NUM3 / 1000 = 0.013 \cdot 0.00032 \cdot 3.88 \cdot 20 / 1000 = 0.00000032282$$

**Итого выбросы от источника выделения: 005 Транспортировка вскрыши**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.57777777778	0.0322816
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.09388888889	0.00524576
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.27986111111	0.0156364
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.36111111111	0.020176
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.80555555556	0.10088
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000577778	0.00000032282
2732	Керосин (654*)	0.54166666667	0.030264
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0167	0.002333

**Источник загрязнения: 6002, Пылящая поверхность**

**Источник выделения: 6002 01, Отвал ПРС**

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов



Материал: Глина

**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)**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 202.6$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G20 = 202.6$

Высота падения материала, м,  $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 202.6 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 1.182$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 60.8$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 202.6 \cdot 0.7 \cdot 60.8 = 0.0517$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек,  $Q = 1.182$

Валовый выброс пыли, т/год,  $QГОД = 0.0517$

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**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)**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 3.8$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.2$

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

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 2$

Кэффицент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 50$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 46000$

Кэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q' = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 46000 = 2.67$

Время работы склада в году, часов,  $RT = 3600$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 46000 \cdot 3600 = 20.75$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек,  $Q = 2.67$

Валовый выброс пыли, т/год,  $QГОД = 20.75$

**Итого выбросы от источника выделения: 001 Отвал ПРС**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.67	20.8017

**Источник загрязнения: 6003, Пылящая поверхность**

**Источник выделения: 6003 01, Отвал вскрыши**

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

**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)**

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16),  $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт.,  $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч,  $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин,  $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9),  $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 900 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.25$

Время работы в год, часов,  $RT = 143.7$

Валовый выброс, т/год,  $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^6 = 900 \cdot 143.7 \cdot 10^6 = 0.1293$

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**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)**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 65000$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q' = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 65000 = 3.77$

Время работы склада в году, часов,  $RT = 3600$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $B_{ГОД} = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 65000 \cdot 3600 = 29.3$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек,  $Q = 3.77$

Валовый выброс пыли, т/год,  $Q_{ГОД} = 29.3$

**Итого выбросы от источника выделения: 001 Отвал вскрыши**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.77	29.4293

**Сброс сточных** не производится согласно намечаемых работ представленных в проекте.

#### 14.2. Физические воздействия

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, воздействие ожидается в пределах нормы. Источники электромагнитного воздействия на участке отсутствуют, превышение теплового загрязнения на территории не ожидается, шумовое воздействие с учетом предложенных в проекте мер будет носить допустимый характер.

##### *Характеристика источников шума и вибрации намечаемой деятельности*

Основным источником шума, создающим шумовой режим, являются техника работающая при добычных работах. Санитарно-гигиеническую оценку шума принято производить по уровню звукового давления (в дБА), уровня звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000 Гц (в дБА), эквивалентному уровню звука (в дБА) и по дозе полученного шума персоналом предприятия (в %). В связи с циклическим уровнем работы оборудования персонал будет работать при непостоянном шуме. При этом шум нормируется и оценивается по эквивалентному уровню или дозе, исходя из уровней шума в различных точках постоянной рабочей зоны и времени нахождения в этих точках в течение рабочей смены. Согласно Строительным нормам допустимых уровней шума на рабочих местах СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума», введенным Приказом Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан от 29 декабря 2011 года № 540 с 1 июня 2012 года, допустимым уровнем звука на рабочих местах является 80 дБА, максимальный уровень звука 95 дБА.

Источники шумового воздействия приведены в таблице

Объекты	Источники шума	Воздействие
Карьер	Двигатель экскаватора – уровень шума 68 дБ Бульдозер – уровень шума 64 дБ Погрузчик- уровень шума 68 дБ Самосвал – уровень шума 60 дБ	Локальное, временное. Имеет место только на рабочей площадке. Обслуживающий персонал находится не постоянно, а периодически.

Норма шума на территории жилой застройки регламентируется:

- строительными нормами РК СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума», введенными Приказом Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан от 29 декабря 2011 года № 540 с 1 июня 2012 года;

- гигиеническими нормативами «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденными приказом Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Для территории, непосредственно примыкающей к жилым домам эквивалентный уровень звука установлен равным 55 дБА. На территории предприятия населенных пунктов нет, они достаточно отдалены. Таким образом, считаем, что шумовое воздействие будет минимальным.

Наряду с шумом опасным и вредным фактором производственной среды, который может воздействовать на персонал, является вибрация - механические колебания машин, оборудования, инструмента. Столкновение их с телом работника приводит к колебанию рук, ног, спины или всего организма.

Различают общую и локальную вибрацию. Под общей вибрацией понимают механические колебания опорных поверхностей или объектов, которые смещают тело и органы работника в разных плоскостях.

Локальная вибрация представляет собой механические колебания, которые действуют на ограниченные участки тела (руки, например). Показателями вибрации являются: частота колебаний за единицу времени - герц (Гц). (Герц - одно колебание за 1 с); период колебания - время, за которое осуществляется полный цикл колебания; амплитуда - наибольшее смещение точки от нейтрального положения (см, мм).

На производстве, как правило, имеет место сложная вибрация - сочетание общей и локальной, которая характеризуется суммой колебаний разных частот, амплитуды и начальных фаз. Наиболее опасные для здоровья человека вибрации с частотами 16 ... 250 Гц.

Так, низкочастотная вибрация приводит к повреждению опорно-двигательного аппарата, а высокочастотная вызывает функциональные расстройства периферического кровообращения в виде локальных сосудистых спазмов.

Вибрация может быть постоянного воздействия или временного воздействия.

Влияние вибрации на организм работника усиливается увеличением ее амплитуды, в результате чего она распространяется на большее расстояние от точки возникновения. Кроме того, при работе с инструментами ударного и ударно-вращающегося действия возникает так называемая отдача инструмента на руки работника, сила которой может достигать 60-100 кг при усилии 25 кг. Действие такого толчка-удара длится тысячные доли секунды, однако может приводить к повреждению мелких костей кисти и локтевого сустава.

Длительное воздействие общей вибрации приводит к изменениям в центральной нервной системе, которые проявляются в повышенных затратах нервной энергии, быстрому развитию утомления, и может приводить к временной потере трудоспособности через вибрационную болезнь.

У больного вибрационной болезнью нарушается кровообращение, возникает боль в руках, порой наблюдаются судороги рук, снижается чувствительность кожи.

Параметры вибрации устанавливаются согласно:

- СТ РК 1763-1-2008 (ИСО 2631-1-97,MOD) «Вибрация и удар механические. Оценка воздействия общей вибрации на организм человека. Часть 1. Общие требования»;

- ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) Межгосударственный стандарт «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека».

Для источников вибрации выявлено следующее:

Локальные и общие вибрационные нагрузки на персонал отсутствуют.

Уровень вибрации на источниках - нет превышений допустимых норм.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации может являться механический износ двигателя, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

- периодическая проверка работоспособности двигателей автотранспорта;
- при повышении шума и вибрации производить контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов, являющихся их причиной.

На границе санитарно-защитной зоны предприятия замеры уровня вибрации осуществляться не будут, в связи с отсутствием нормативно-правовых актов, устанавливающих предельно допустимый уровень вибрации на границе санитарно-защитной зоны, а также в связи с отсутствием на территории предприятия и в границе санитарно-защитной зоны источников, создающих при работе большие динамические нагрузки, которые вызывают распространение вибрации в грунте и строительных конструкциях зданий.

*Расчет шумового воздействия на атмосферный воздух*

Общий уровень звуковой мощности (шума)  $L_A$ , создаваемый в по уровню интенсивности звука источниками в равноудаленной от них точке, определен формуле:

$L_A = L_i + 10 \lg n$ , дБ, где

$L_i$  – уровень звуковой мощности одного источника, дБ;

$n$  – число источников.

Так как однотипные источники имеются в единственном экземпляре, то:

Для двигателя экскаватора:  $L_{adv} = 68 + 10 \lg 1 = 68$  дБ.

Для двигателя поугрзчика:  $L_{adv} = 68 + 10 \lg 1 = 68$  дБ

Для двигателя бульдозера:  $L_{avn} = 64 + 10 \lg 1 = 64$  дБ.

Для двигателя самосвала:  $L_{avn} = 60 + 10 \lg 1 = 60$  дБ.

Общий уровень шума зависит от разностей уровня шума согласно нижеприведенной таблицы:

Разница уровней шума, дБ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
Показатель-добавка, дБ	2,6	2,1	1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2	0

показатель добавки равен 2,6 дБ.

Итоговый общий уровень шума от двух источников равен  $L_a = L_{adv} + 2,6 = 69,5$  дБ.

Ожидаемый уровень шумового воздействия на расстоянии 3000.0 метров от источников воздействия определен по формуле:

$$L = L_{нар} - 15 * \lg r + 10 * \lg \Phi - \frac{\beta_{ар}}{1000} - 10 * \lg \Omega$$

где  $L_{нар}$  – уровень звуковой мощности за ограждающей конструкцией, дБ (тк ограждающих конструкций не имеется,  $L_{нар} = L_a$ );

$\Phi$  – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением  $\Phi = 1$ );

$\Omega$  – пространственный угол излучения источника, рад (принимают по таблице 3) [СН РК 2.04-03-2011]. Принят равным  $2\pi$ .

$r$  – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

$\beta\alpha$  – затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5 [СН РК 2.04-03-2011]. Принято равным 6.

Таким образом, уровень шумового воздействия от источников шума на расстоянии 3000 метров будет равен для периода добычи :

$$L = 69,5 - 15 * \lg 3000 + 10 * \lg 1 - (6 * 4800) / 1000 - 10 * \lg 6,28 = 10,5$$

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что уровень шумового воздействия, создаваемый источниками при добычных работах носит допустимый характер и не ведет к шумовому загрязнению атмосферного воздуха района расположения промплощадки.

### 14.3. Выбор операции по управлению отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся: 1) накопление отходов на месте их образования; 2) сбор отходов; 3) транспортировка отходов; 4) восстановление отходов; 5) удаление отходов; вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта; 6) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов; 7) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

На рассматриваемом объекте предусматриваются следующие операции: накопление отходов на месте их образования (и их отдельный сбор согласно рекомендациям указанным в разделе 10). Дальнейшие операции по транспортировке, утилизации и т.д. будет осуществлять сторонняя организация согласно договора, имеющая соответствующие разрешительные документы на данный вид деятельности.

**15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ**

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Предложения по лимитам накопления оформлены в виде таблице 15.1.

Таблица 15. 1.

**Лимиты накопления отходов**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
<b>2024-2033гг</b>		
<b>Всего</b>	-	29120.46
в том числе отходов производства	-	29120,0
отходов потребления	-	0,46
<b>Опасные отходы</b>		
<b>Не опасные отходы</b>		
Твёрдые бытовые отходы	-	0.46
Вскрышные породы		29120,0
<b>Зеркальные</b>		
перечень отходов	-	-



## **16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Захоронение отходов на месторождении не предусматривается. Размещение отвала пород вскрыши на постоянной основе на участке работ не предусматривается. После отработки годового объема добычи, отвалы пород вскрыши будут перемещаться в выработанное пространство.

## 17. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

17.1 Планирование и проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации аварий

Согласно Приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 352 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» на месторождение будет разработан и утвержден техническим руководителем организации План ликвидации аварий (далее - ПЛА).

План ликвидации аварий - это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в карьере в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о происшедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы, обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях.

Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальника карьера. Работники карьера будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- 2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- 3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- 4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- 5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Учебные тревоги в производствах проводятся на основании графика, составленного начальником отдела техники безопасности и утвержденного директором предприятия.

Учебные тревоги должны проводиться по возможности таким образом, чтобы до объявления тревоги об аварии, кроме проверяющих лиц, телефонистки никто не знал, что тревога учебная.

При проведении учебных тревог проверяются:

- возможность осуществления в организации мероприятий по спасению людей, локализации аварии и ликвидации ее последствий;
- знание работников организации своих действий при авариях и инцидентах;
- состояние систем связи, оповещения и определения местоположения персонала.

Учебная тревога в организации проводится не реже одного раза в год. Учебные тревоги в организациях проводятся по графику, утвержденному техническим директором карьера.

Проведение учебных тревог не должно вызывать нарушений технологического процесса ведения горных работ.

17.2. Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности

При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации.

Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.

В первую очередь проводятся работы по выводу людей из опасной зоны, оказанию помощи пострадавшим. Затем проводятся работы по ликвидации и локализации аварии.

При пожаре в помещениях, лица не занятые ликвидацией пожара выводятся из помещений.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

#### Блок-схема анализа вероятных сценариев возникновения и развития аварий, инцидентов

I

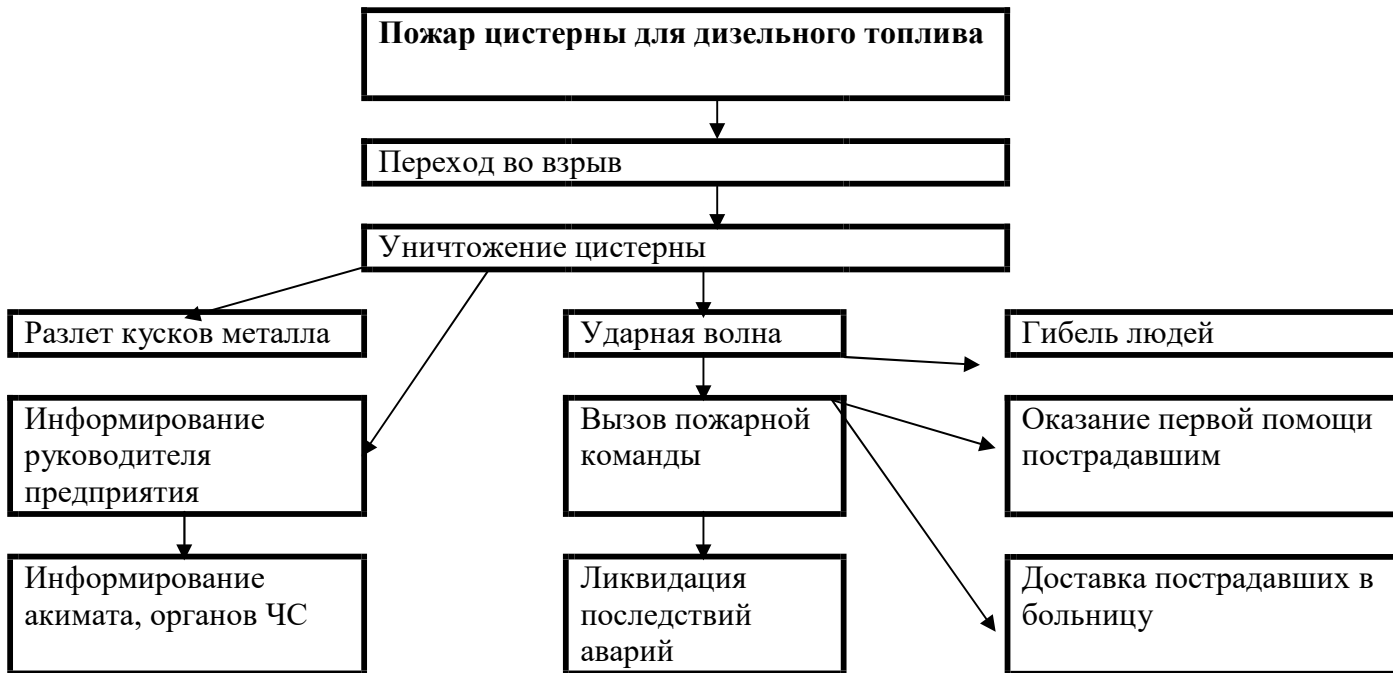
Пожар на промплощадке или в карьере



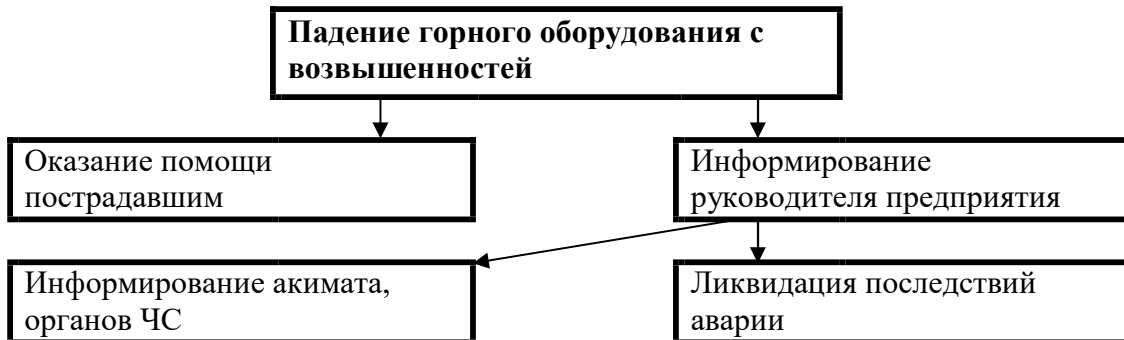
Тушение пожара противопожарными средствами



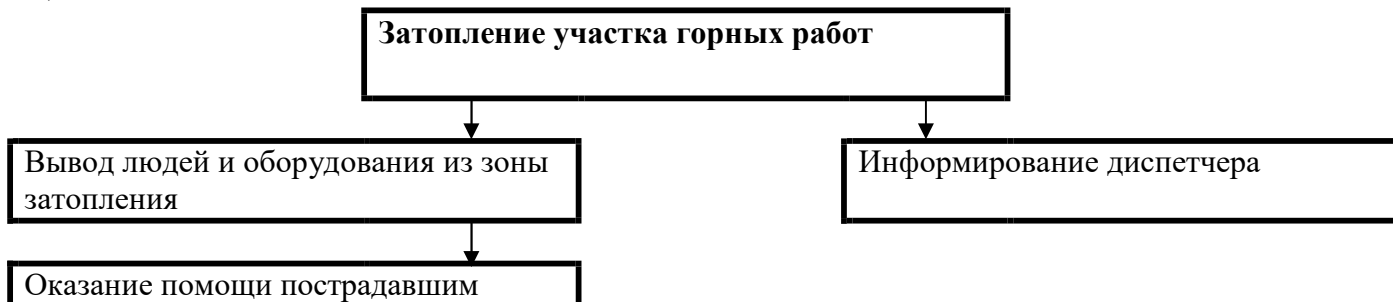
**II**



**III**



**IV**



## Основные результаты анализа опасностей и риска

В данном разделе рассмотрены варианты возникновения аварий на объекте. Наиболее возможными авариями являются:

- падение горного оборудования с возвышенностей

Возможные причины возникновения аварии:

- ошибочные действия персонала,

- несоблюдение правил промышленной безопасности,

- превышение скорости, заезд в зону возможного обрушения.

Возможные последствия аварий:

- травмирование людей ударной волной, пламенем;

- повреждение и временный вывод из эксплуатации горного оборудования;

Необходимо поддерживать обеспеченность средствами для быстрого устранения последствий аварий.

## Перечень разработанных мер по уменьшению риска аварий, инцидентов

- обучение и проверка знаний персонала безопасных приемов работы;

- ежегодное изучение персоналом, действий по предупреждению и ликвидации возможных аварий;

- периодическое проведение, в соответствии с утвержденным графиком предприятия, проверок состояния безопасности объектов горных работ лицами технического надзора;

- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения, и средствами индивидуальной защиты;

- соблюдение правил промышленной безопасности;

- соблюдение проектных решений;

- проведение учебных тревог и противоаварийных тренировок;

- планово-предупредительные, капитальные ремонты оборудования;

- ежемесячный контроль исправности средств пожаротушения;

- обеспечение СИЗ;

- постоянный контроль за проектным ведением работ.

## 17.3 Использование машин, оборудования и материалов, содержание зданий и сооружений в состоянии, соответствующем требованиям правил и норм безопасности и санитарных норм

В соответствии с Законом Республики Казахстан "О гражданской защите" предприятие обязано:

1) обеспечивать наличие и функционирование необходимых приборов, систем защиты и контроля над производственными процессами на опасных производственных объектах, в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;

3) проводить диагностику, испытания, освидетельствование сооружений, технических устройств, оборудования, материалов и изделий, применяемых на

опасных производственных объектах, в порядке и сроки, установленные правилами промышленной безопасности;

4) осуществлять эксплуатацию технических устройств, оборудования, материалов и изделий на опасных производственных объектах, прошедших сертификацию и допуск к промышленному применению, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Горные, транспортные и строительно-дорожные машины должны быть в исправном состоянии и снабжены действующими сигнальными устройствами, тормозами, ограждениями доступных движущихся частей (муфт, передач, шкивов и т.д.) и рабочих площадок, противопожарными средствами, иметь освещение, комплект исправного инструмента и необходимую контрольно-измерительную аппаратуру, а также исправно действующую защиту от переподъема.

Исправность машин должна проверяться ежемесячно машинистом, еженедельно – механиком участка и ежемесячно – гл. механиком карьера. Результаты проверки должны быть записаны в журнале.

Запрещается работа на неисправных машинах и механизмах.

При эксплуатации горнотранспортного оборудования на месторождении необходимо будет получить разрешения на применение технологий, технических устройств, материалов, применяемых на опасных производственных объектах, опасных технических устройств в соответствии со статьей 74 Закона РК «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК.

17.4 Учет, надлежащее хранение и транспортирование взрывчатых материалов и опасных химических веществ, а также правильное и безопасное их использование

Использование взрывчатых материалов и опасных химических веществ при разработке месторождения не предусматривается.

17.5 Своевременное пополнение технической документации и планов ликвидации аварий данными, уточняющими границы зон безопасного ведения работ

При разработке месторождения инженерным отделом будет вестись техническая и проектная документация и своевременно пополняться технической документацией и планами ликвидации аварий, а также данными, уточняющими границы зон безопасного ведения работ.

На основании опыта работы, анализа опасности и риска возможных аварий, критического анализа аварий происшедших на аналогичных производственных объектах возможно сделать вывод, что при соблюдении установленных норм и требований безопасности труда, инструкций и правил технической эксплуатации возникновение аварийных ситуаций можно исключить.

Горные работы по проведению траншей, разработке уступов, отсыпке отвалов, должны вестись в соответствии с утвержденными главным инженером предприятия паспортами, определяющими конкретные для данного забоя размеры рабочих площадок, берм, углов откоса, высоту уступа, расстояние от горного и транспортного оборудования до бровок уступа или отвала. Паспорт должен

находиться на рабочей машине (экскаватор, бульдозер и т. п.). Все работающие в забое должны быть ознакомлены с паспортом под роспись.

Запрещается ведение горных работ без утвержденного паспорта, а также с отступлениями от него.

## **18. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Одной из основных задач охраны окружающей среды при проведении добычных работ является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

Будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений. Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие

При проведении работ по добыче должны выполняться следующие требования в области рационального и комплексного использования недр и охраны недр:

- обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах проведения операций по недропользованию;
- исключение корректировки запасов полезных ископаемых, числящихся на государственном балансе, по данным первичной переработки;
- обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик полезного ископаемого, т.е. рационального использования недр и охраны окружающей среды необходимо:

Вести строгий контроль за правильностью отработки месторождения;

Проводить регулярную маркшейдерскую съемку;

Обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин;

Следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение и планировку полотна автодорог

Вести постоянную работу среди ИТР, служащих и рабочих карьера по пропаганде экологических знаний;

Разработать комплекс мероприятий по охране недр и окружающей среды;

Наиболее полное извлечение полезного ископаемого с применением рациональной технологии горных работ, что позволит свести потери до минимума;

Предотвращение загрязнения окружающей среды при проведении добычи (разлив нефтепродуктов и т.д.);

Обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;



Сохранение естественных ландшафтов;

И другие требования согласно Законодательству о недропользовании и охране окружающей среды.

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе расположения предприятия планируется выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды согласно приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК:

### **1. Охрана атмосферного воздуха:**

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

пп.9) проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах.

А именно, предполагаются следующие меры:

-Сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности и т.д.;

-При транспортировке сыпучих грузов кузов машины укрывать тентом;

-Строгое соблюдение правил пожарной безопасности;

-Содержание прилегающих территорий в санитарно-чистом состоянии.

-Соблюдение тщательной технологической регламентации проведения работ;

-Обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности;

-Ограничение работы автотранспорта, вплоть до запрета выезда на линии автотранспортных средств, с неотрегулированными двигателями;

-Запрещение сжигания отходов производства и мусора;

- Орошение водой складов пылящих материалов (ПРС, вскрыша).

### **2. Охрана водных ресурсов:**

пп.5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов.

-Складирование бытовых отходов в металлическом контейнере на площадке для сбора мусора;

-Своевременный вывоз отходов, образующихся в период добычи по договору со специализированной организацией;

-Для пользования рабочих предусмотреть установку устройство туалетов с выгребными ямами обсаженными железобетонными плитами;

-Установление туалета на отдаленной площадке от водного объекта;

-Своевременное осуществление вывоза стоков с туалета по договору со специализированной организацией;

-Обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

### **4. Охрана земель:**

пп.3) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление,

воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

пп.4) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

пп.7) выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия или увеличение гумуса почв.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова необходимо:

- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- заправку и ремонт техники осуществлять в специальном месте.
- не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д.
- производить регулярное техническое обслуживание техники.
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.
- регулярный вывоз отходов с территории карьера.

## **5. Охрана недр:**

1) внедрение мероприятий по предотвращению загрязнения недр при проведении работ по недропользованию, подземном хранении нефти, газа, захоронении вредных веществ и отходов производства, сбросе сточных вод в недра.

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод. Предусматриваются следующие мероприятия, которые в некоторой степени идентичны мерам по охране почвенного покрова:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ спец. техники и автотранспорта на исправность;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием.

## **6. Охрана животного и растительного мира:**

п.п.б) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

п.п.) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

Для сохранения растительного и животного мира предлагаются следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания. - запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

## **10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:**

3) проведение экологических исследований для определения фонового состояния окружающей среды, выявление возможного негативного воздействия промышленной деятельности на экосистемы и разработка программ и планов мероприятий по снижению загрязнения окружающей среды.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ будет проводиться расчетным путем с учетом фактических показателей работ и инструментальным путем. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

## **19. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА**

Биологическое разнообразие означает все многообразие живых организмов из всех сред, включая сухопутные, морские и другие водные экосистемы и составляющие их экологические комплексы; разнообразие внутри видов, между видами и экосистемами.

Биоразнообразие – это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных, культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов..

Потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории (в акватории) в результате антропогенных воздействий.

Представлен комплекс мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира:

- соблюдение границ отвода при эксплуатации месторождения;
- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты, не допускать разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц;
- проведение просветительской работы экологического содержания. - запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- запрещение мойки машин и механизмов на участке производства работ;
- организация мест сбора и временного хранения отходов (в контейнерах и емкостях) для предотвращения утечек, россыпи и т.д.

В процессе проведения отчета воздействия на окружающую среду выявлено, что отсутствуют риски утраты биоразнообразия. Реализация намечаемой деятельности не приведет:

- к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся составной частью уникального ландшафта, и имеется риск его уничтожения и невозможности восстановления;
- к потере биоразнообразия из-за отсутствия участков с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;
- к потере биоразнообразия из-за отсутствия соответствующей современному уровню технологии.

**20. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ**

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды при эксплуатации месторождения.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что добычные работы не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемых работ.

Проектом установлено, что в период намечаемой деятельности будут преобладать воздействия умеренной значимости. Воздействие высокой значимости не выявлено.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

## **21. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ**

Порядок проведения послепроектного анализа в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан определены в Правилах проведения послепроектного анализа (Правила ППА) и форм заключения по результатам послепроектного анализа (Приказ №229 от 01.07.2021 г).

Послепроектный анализ проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со статьей 76 Кодекса.

В соответствии с пп.1. п. 4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду. В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, и основываясь на пункт 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

## **22. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ**

Прекращение намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления не прогнозируется.

Причин, которые бы препятствовали осуществлению работ согласно проектной документации, выполненной на основании задания на проектирование не выявлено. Кроме как не зависящих от действий и решений предприятий, т.е. обстоятельств непреодолимой силы, к таким относятся войны, наводнения, пожары, и прочие стихийные бедствия, забастовки, изменения действующего законодательства или любые другие обстоятельства, на которые инициатор намечаемой деятельности не может реально воздействовать.

В случае, если предприятие решит прекратить намечаемую деятельность будут проведены мероприятия по восстановлению почвенного покрова. Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв являются: планировка поверхности, засыпка канав, равномерное распределение грунта в пределах области работ с созданием ровной поверхности; очистка прилегающей территории от мусора; мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель (возврат почвенно-растительного слоя), посев многолетних местных неприхотливых наиболее устойчивых видов трав для данного района. После окончания работ, земли передаются основному землепользователю, для дальнейшего использования, в соответствии с их целевым назначением.

### **23. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.**

Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке литературы данного Отчета. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты, имеющие отношение к данному проекту приняты согласно нового Экологического законодательства РК.

Источниками экологической информации при описании состояния окружающей среды исследуемого района послужили общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, данные научно-исследовательских организаций, также данные сайтов <https://ecogofond.kz/>, <https://www.kazhydromet.kz/ru/>.

### **24. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.**

Основные трудности, возникшие при составлении Отчета о возможных воздействиях связаны с введением нового Экологического кодекса РК и многочисленных подзаконных актов.

Требования к подготовке Отчета регламентированы статьей 72 ЭК РК , а также Инструкцией по проведению экологической оценки № 280 от 30 июля 2021 года (с изм. от 26 октября 2021 года № 424.). Но хотелось бы обратить внимание на содержание Отчета и большое количество пунктов и подпунктов, которые в какой-то мере перекликаются друг с другом, дублируются. А что касается заполнения информации, подлежащей включению в Отчет согласно содержанию, то по ряду пунктов нет соответствующих методических документаций.

В связи, с чем составители Отчета при подготовке данного проекта основывались на опыт международных коллег в аналогичных проектах и на требования предыдущего законодательства при проведении оценки воздействия.



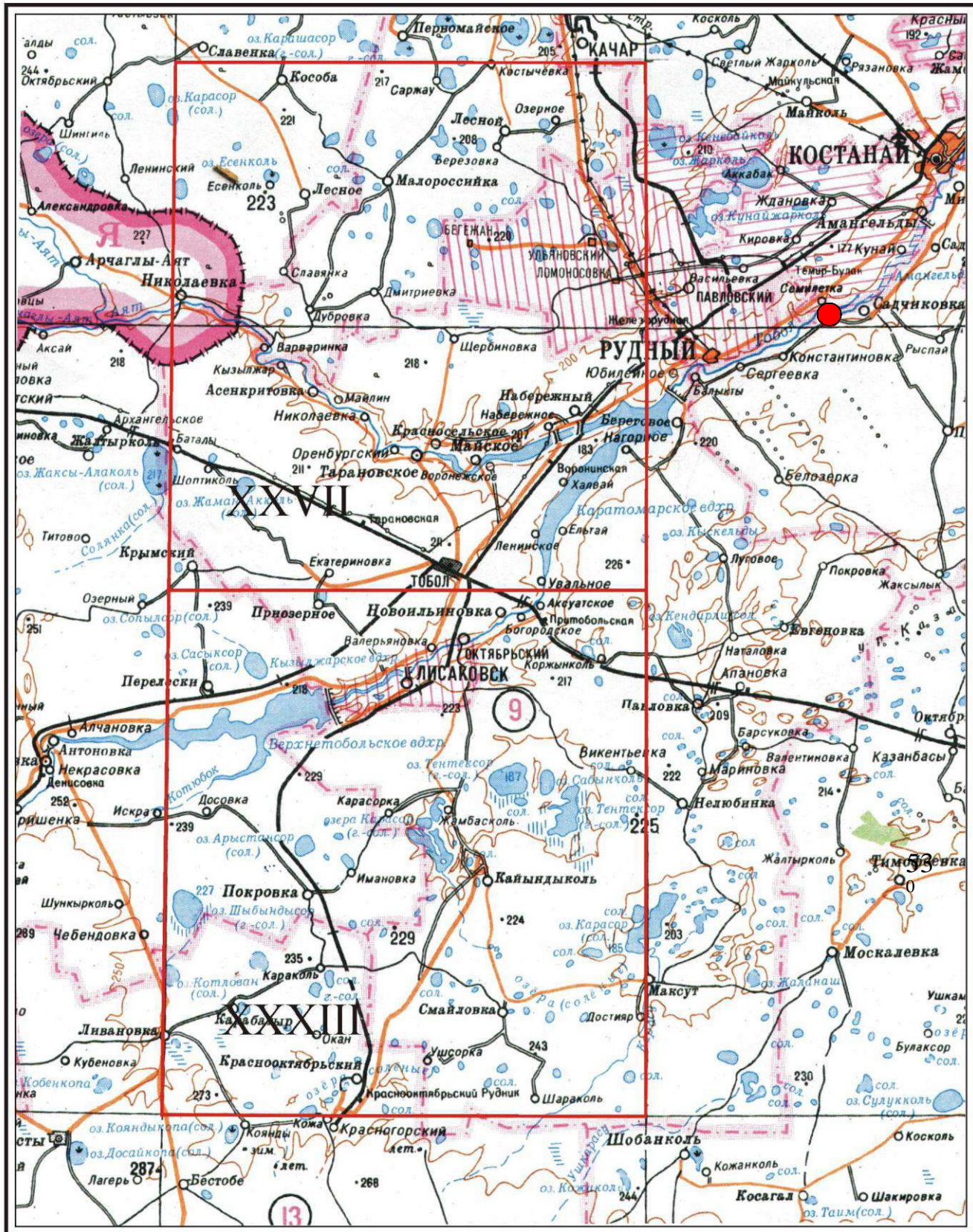
## 25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

### *Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ*

Месторождение Садчиковское расположено в Костанайском районе, Костанайской области в 4,8 км к западу от п. Садчиковка, в 20,0 км к юго-западу от г. Костанай. В географическом плане месторождение расположено в долине реки Тобол на правом берегу, протекающая в 230-530 м к северо-западу от участка разведки. Площадь месторождения приурочена к полого-волнистой поверхности правого берега р. Тобол, с легким наклоном к нему, в пределах второй надпойменной террасы. Абсолютные отметки над уровнем моря колеблются от 130 до 152м. В 1,8 км к юго-востоку от участка работ проходит автомобильная дорога А-22 «Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай», хорошо развита сеть автодорог районного значения. В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

## Обзорная карта района работ

1 : 1 000 000





● Садчиковское

**Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов**

Площадь месторождения - 38,7 га.

Участок работ расположен в 20,0 км к юго-западу от г. Костанай, в 14,8 км к северо-востоку от г. Рудный, в 4,8 км к западу от п. Садчиковка.

В 1,8 км к юго-востоку от участка работ проходит автомобильная дорога А-22 «Карабута-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай», хорошо развита сеть автодорог районного значения.

Участок работ расположен на правом берегу реки Тобол в 230-530 м.

Численность населения составляет 2947 человек.

Проведенный расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосферный воздух показал, что концентрация веществ в приземном слое не превышает допустимых значений.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, влияние физических факторов на население близлежащих сел допустимое.

Растительный покров на месторождении представлен травостоем, лесов на площади разведанного месторождения нет. Из животных наибольшим распространением в районе пользуются грызуны -сурки, суслики, тушканчики и другие, а также разнообразные пернатые.

Путей миграции животных через участок нет. Особо охраняемых территорий в окрестностях участка нет. Отрицательное воздействие на животных будет кратковременным и слабым. Изменения условий обитания не повлекут за собой гибели животных.

На участке месторождения исторические ценности, а также особо охраняемые и ценные комплексы отсутствуют.

В период отработки месторождения загрязнение воздушного бассейна будет происходить от неорганизованных источников, выбрасывающих пять наименований загрязняющих веществ. В их числе пыль и газы, образующиеся при работе двигателей внутреннего сгорания.

Влияние на здоровье человека может происходить через атмосферу и гидросферу. Максимальные приземные концентрации выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ не будет превышать ПДК, и, следовательно, существенного влияния на здоровье человека оказывать не будет.

Сброс сточных вод в водные объекты исключается. Производственные сточные воды на участке не образуются. Для рабочих предусмотрен туалет.

Охрана поверхностных и подземных вод при эксплуатации данного объекта, будет складываться из рационального водопотребления, правильного обращения со сточными водами и соблюдения всех мероприятий, предусмотренных в части охраны окружающей среды.

Оценка возможных воздействий на окружающую среду показывает, что эксплуатация месторождений, при соблюдении всех правил разработки и рекультивации, негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ландшафт не окажет.

Экономическая деятельность окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличение поступлений денежных средств в местный бюджет, развитие системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

**Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные**

Товарищество с ограниченной ответственностью "Кст Минералс", 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, улица Карбышева, здание № 36А, 220140024005, ИБРАИМОВ ДАУРЕН ДУЛАТОВИЧ, 87089104929, rizat80@mail.ru.

**Краткое описание намечаемой деятельности**

Принимается следующая система разработки карьера:

- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – продольная;
- по направлению перемещения фронта работ – однобортовая.

Разработка будет осуществляться с южной стороны месторождения Садчиковское.

Режим работы карьера принят 7 месяцев (с апреля по ноябрь) при 6-дневной рабочей неделе и составляет:

- количество рабочих дней в году – 180;
- количество рабочих дней в году по добыче – 140;
- количество рабочих дней в году по вскрыше – 40;
- количество рабочих смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов.

Согласно заданию на проектирование, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет:

- 2024-2026 год – 100тыс.м<sup>3</sup>;
- 2027-2028 год – 150тыс.м<sup>3</sup>;
- 2029-2033 год – 200тыс.м<sup>3</sup>

Площадь карьера – 38,7 га.

**Перечень карьерного оборудования**

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Погрузчик ZL50	1
2.	Бульдозер Т170	1
3.	Самосвал SHACMAN	20
4.	Экскаватор Komatsu PC8000-6	1

Снятие ПРС будет происходить по следующей схеме:

- 4) Бульдозер Т-170 будет перемещать ПРС в гурты вдоль всех его бортов;

5) Погрузчик ZL50c вместимостью ковша 5м<sup>3</sup> будет грузить ПРС в автосамосвалы Shacman, грузоподъемностью 20т;

6) Автосамосвалы Shacman будут транспортировать который будет располагаться на расстоянии 10м от карьера вдоль всех его бортов.

Отработку пород вскрыши предполагается осуществлять одним уступом. Погрузочно-выемочные работы по отработке пород внешней вскрыши будет выполняться погрузчиком ZL50c вместимостью ковша 3м<sup>3</sup>, транспортирование будет осуществляться автосамосвалами Shacman, грузоподъемностью 20т.

Зачистка кровли полезного ископаемого будет производиться бульдозером Т-170.

При проведении вскрышных работ принимается следующая схема – погрузчик-автосамосвал-отвал.

Способ отвалообразования принимаем внешний.

Размещение отвалов пород вскрыши и песка на постоянной основе на участке работ не предусматривается. После отработки годового объема добычи, отвалы пород вскрыши будут перемещаться в выработанное пространство.

Отработка полезной толщи будет осуществляться 1-2 уступамм высотой до 5м с рабочими углами откосов 30°.

Выемка полезного ископаемого будет осуществляться техникой имеющиеся у заказчика: экскаватором Komatsu PC8000-6 с ковшом 5м<sup>3</sup>. Погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое в его транспортные средства.

***Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:***

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

Воздействие намечаемой деятельности на жизнь и здоровье населения ближайших населенных пунктов не прогнозируется. Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов

*Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы):*

Зона воздействия объектов месторождения ограничивается границами санитарно-защитной зоны (радиус СЗЗ 100 м).

На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес.

В соответствии со ст.17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира разработаны меры сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы мероприятия, указанные в гл.19.

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

Площадь Горного отвода составляет 38,7 га. Проектом предусмотрен срез ПРС и его сохранение для последующего использования при рекультивации нарушенных участков.

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

Для хозяйственно-питьевых и производственных нужд используется привозная вода. Общий объем используемой воды 10379,6 м<sup>3</sup>/год: на хозяйственно бытовые нужды 379,6 м<sup>3</sup>/год, на производственные нужды (пылеподавление подъездных дорог) 9980 м<sup>3</sup>/год, пожаротушение 20 м<sup>3</sup>.

*Атмосферный воздух:*

Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в период с 2024 по 2033 гг включительно.

На период эксплуатации месторождения установлено, что загрязняющие атмосферный воздух вещества, образующиеся в процессе производственной деятельности отводятся через 3 неорганизованных источников.

выбросах в атмосферу содержится 8 загрязняющих веществ: азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные C12-C19.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации месторождения составит 50,427356 т/год, а также выбросы от автотранспорта – 1,0805169103 т/год.

*Отходы производства и потребления:*

При проведении работ по добыче песка образуются следующие виды отходов: твердые - бытовые отходы (неопасные отходы). Количество образованных отходов составит – **29120,46 тонн в год**. Образование опасных отходов не прогнозируется.

Воздействие физических факторов оценивается как допустимое при соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах.

*Информация :*

*о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления* - на месторождение будет разработан и утвержден техническим руководителем организации План ликвидации аварий.

*о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений* - Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при

аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод. Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта. В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

*о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения* - первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии. Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций являются:

- обучение и проверка знаний персонала безопасных приемов работы;
- ежегодное изучение персоналом, действий по предупреждению и ликвидации возможных аварий;
- периодическое проведение, в соответствии с утвержденным графиком предприятия, проверок состояния безопасности объектов горных работ лицами технического надзора;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения, и средствами индивидуальной защиты;
- соблюдение правил промышленной безопасности;
- соблюдение проектных решений;
- проведение учебных тревог и противоаварийных тренировок;
- плано-предупредительные, капитальные ремонты оборудования;
- ежемесячный контроль исправности средств пожаротушения;
- обеспечение СИЗ.

***Краткое описание:***

***мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду***

- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории, свести к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности ;
- организовать сбор и вывоз отходов на полигоны, утилизацию специализированным предприятием по мере заполнения мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры должны иметь плотные крышки;
- своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета по договору со специализированной организацией;
- обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- ведение системы мониторинга за допустимым сбросом сточных вод в реку Ишим.

***мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям***

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания. - запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

***возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия:***

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду, в настоящем Отчёте, необратимых воздействия на окружающую среду выявлено не было. В связи с чем, оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду не представляется возможным ввиду их отсутствия.

***способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности :*** технический и биологический этапы рекультивации.

***Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:***

В ходе выполнения оценки воздействия использованы материалы из общедоступных источников информации:

- Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и его областных территориальных подразделений;
- подзаконные акты, сопутствующие Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- утвержденные методики расчета выбросов вредных веществ, расчета образования отходов и пр;
- данные сайта <https://ecogofond.kz/>, <https://www.kazhydromet.kz/ru/>; <https://stat.gov.kz/> <https://stat.gov.kz/>;
- научно-исследовательских организаций;
- другие общедоступные данные.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
3. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом МЗ РК от 11.01.22 г №КР ДСМ-2.
6. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
7. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоздат, 1997;
8. СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК, Астана, 2017;
9. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996;
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
11. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
12. 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 №;
13. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов;
14. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

# Приложение 1

## Заключение ГЭЭ об определении сферы охвата

Номер: KZ26VWF00192817

Дата: 17.07.2024

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ  
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ  
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ  
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000 Костанай қаласы, Гоголь к., 75  
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75  
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

### ТОО «Кст Минералс»

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Кст Минералс».

*(перечисление комплектности представленных материалов)*

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ28RYS00674890 от 20.06.2024 г.

*(дата, номер входящей регистрации)*

#### Общие сведения

Намечаемая деятельность: добыча песка в объеме 235,36 тыс.м<sup>3</sup>/282,432 тыс. тонн ежегодно сроком 10 лет от начала отработки карьера.

Координаты промплощадки карьера:

T1. 53°00'47,1" с.ш. 63°21'41,4" в.д.;

T2. 53°00'50,5" с.ш. 63°21'50,1" в.д.;

T3. 53° 00'45,0" с.ш. 63°22'06,5" в.д.;

T4. 53°00'26,2" с.ш. 63°22'22,6" в.д.;

T5. 53°00'19,3" с.ш. 63°22'05,2" в.д.;

T6. 53°00'38,1" с.ш. 63°21'49,1" в.д.;

T7. 53°00'34,7" с.ш. 63°21'40,4" в.д.;

T8. 53°00'39,2" с.ш. 63°21'36,6" в.д.

Площадь карьера – 0,387 км<sup>2</sup>.

Размеры карьера в плане 260x193x349x654x388x654x 195x155м.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения: апрель 2025г - ноябрь 2034г.

#### Краткое описание намечаемой деятельности

Участок работ расположен в 20,0 км к юго-западу от г.Костанай, в 14,8 км к северо-востоку от г. Рудный, в 4,8 км к западу от п. Садчиковка. Выбор участка обусловлен результатами геологической разведки.

Минеральные ресурсы осадочных пород (песок) на месторождении Садчиковское оценены в объеме 2439,63 тыс.м<sup>3</sup>. Вскрышные породы – 387,0 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе ПРС 116,1 тыс.м<sup>3</sup>. Коэффициент вскрыши - 0,2.

Минеральные ресурсы песка относятся к единому технологическому типу, имеют высокое качество и стабильность состава полезного ископаемого. Разработка вскрышных пород и полезной толщи на месторождении может производиться бульдозерами и экскаваторами. Условия залегания толщи полезного ископаемого месторождения



Садчиковское определяют целесообразность отработки его открытым способом, автотранспортной системой. Отработка будет проводиться двумя уступами, высотой до 5,0 метров. При разработке подобных месторождений углы откосов рабочих уступов обычно принимается равным 300. Коэффициент вскрыши 0,2. Отвалы вскрышных пород (ПРС) будут складироваться отдельно и, в дальнейшем, после отработки всех запасов будут использоваться для рекультивации карьера. Отвалы (бурты) будут располагаться в 50м по периметру от участка работ.

Физико-механические свойства песка: объемная масса 1,48 т/м<sup>3</sup>, насыпная плотность 1,3т/м<sup>3</sup>, коэффициент разрыхления 1,14. Разработка осуществляется разрезной траншеей поперечными заходками с общим продвижением фронта добычных работ с юга на север. Фронт добычных работ в среднем составляет 50 метров и обеспечивает наиболее производительную работу выемочно-погрузочного и горно-транспортного оборудования. В связи с принятой технологией отработки запасов песка на карьере будет использоваться следующее оборудование: на добычных работах экскаватор САТ 330 с объемом ковша 2,36 м<sup>3</sup> и бульдозер Т-170. Транспортировка песка до склада готовой продукции производится самосвалами. Годовой программой предусмотрен объем 235,36 тыс. м<sup>3</sup>. Расстояние перевозки 0,3 км. Размещение отвалов пород вскрыши и песка на постоянной основе на участке работ не предусматривается. После отработки годового объема добычи, отвалы пород вскрыши будут перемещаться в выработанное пространство. Бульдозером Т-170 будет производиться также обваловка карьера противоавалковым валом. Порядок формирования внешних отвалов включает выгрузку породы, планировку отвала и дорожно-планировочные работы. Годовая производительность карьера по полезному ископаемому (промышленные запасы) по добыче составляет: 235,36 тыс. м<sup>3</sup>, и по вскрыше – 11,61 тыс. м<sup>3</sup> ПРС, 27,1 тыс. м<sup>3</sup> суглинок. Режим работы карьера 240 дней в году, 1-сменный, 8-часовой. Сезон работы – с апреля по ноябрь. Строительство административно-бытового здания на участке работ не предусматривается. Электроснабжение участка работ не предусматривается, для освещения используется дизельгенератор. Хранение ГСМ не предусмотрено на площадке, заправка топливозаправщиком. Промывка, переработка полезного ископаемого не предусмотрено, осуществляется на базе предприятия г.Костанай.

Водоснабжение - вода привозная из водопровода п. Садчиковка, хозяйственно-питьевое – 28,8 м<sup>3</sup>/год, гидроорошение – 450 м<sup>3</sup>/год. Участок расположен в пределах установленной водоохранной зоны р. Тобол (500 м), за пределами водоохранной полосы.

Использование растительных ресурсов не предусмотрено проектом. Зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют.

Пользование животным миром не предусмотрено проектом.

Предполагаемые объемы выбросов: азота (IV) диоксид (азота диоксид) (2 класс опасности) – 0.086 т/год; углерод (сажа, углерод черный) (3 класс опасности) – 0.006 т/год; сера диоксид 3 класс опасности – 0.009 т/год; сероводород (2 класс опасности) – 0.00001 т/год; углерод оксид 4 класс опасности – 0.06 т/год; бенз/а/пирен 1 класс опасности – 0.0000002 т/год; формальдегид (2 класс опасности) – 0.0012 т/год; керосин 1,2 ОБУВ. – 0.03 т/год; алканы С12-19 /в пересчете на С/ (4 класс опасности) – 0.0034 т/год; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности) – 663.9679 т/год. **ИТОГО 664.1635102 т/год.**

Предполагаемые образуемые отходы: твердые бытовые отходы – 0,75 т/год, лом черных металлов – 1,16084 т/год, отработанные шины – 0,280 т/год, отработанные аккумуляторы – 0,011 т/год; ветошь промасленная – 0,025 т/год. **ИТОГО 2,22684 т/год.**

### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

*Климат.* Климат резко континентальный и крайне засушливый. Средние температуры января — -17-18 °С, июля — 20-22 °С. Характерными чертами являются резкие сезонные и суточные колебания температуры, сухость воздуха и частые сильные ветры. Преобладающее направление ветров юго-западное. Зима начинается в последних числах октября — первых числах ноября и продолжается до первой декады апреля. Весна короткая, с неустойчивым температурным режимом, очень изменчивым на коротких отрезках времени. Начало





снеготаяния в конце марта — начале апреля. Осенью преобладает в основном пасмурная погода, со второй половины сентября начинаются заморозки. Среднегодовое количество осадков — 290—360 мм. Результатов фоновых исследований не имеется.

*Водные ресурсы.* В географическом плане месторождение расположено в долине реки Тобол на правом берегу, протекающая в 230-530 м к северо-западу от участка разведки. Площадь месторождения приурочена к полого-волнистой поверхности правого берега р. Тобол, с легким наклоном к нему, в пределах второй надпойменной террасы. Абсолютные отметки над уровнем моря колеблются от 130 до 152 м.

*Растительность.* Район исследований располагается в лесостепной природной зоне. На месторождении выделены следующие почвы: каштановые и темно-каштановые почвы, ПРС мощностью 0,2-0,5 м.

Растительность ковыльно-типчаковая. В пойме р.Тобол полынные группировки. К востоку от месторождения располагается Аракарагайский лесной массив. Лесные массивы, древесные насаждения на участке отсутствуют.

*Животный мир.* Мест обитания и путей миграции животных через участок нет.

Трансграничных воздействий не ожидается.

Намечаемая деятельность: добыча песка в объеме 235,36 тыс.м<sup>3</sup>/282,432 тыс. тонн, согласно пп.7.11 п.7 раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (от 02.01.2021 года №400-VI) «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год», *относится ко II категории.*

#### **Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду**

Рассмотрев заявление о намеряемой деятельности ТОО «Кст Минералс» и руководствуясь п.26 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (*далее – Инструкция*), РГУ «Департамент экологии по Костанайской области» выявлены следующие возможные воздействия на окружающую среду согласно п.25 Инструкции.

Согласно данным РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», участок работ для добычи и переработки общераспространенных полезных ископаемых частично расположен в пределах установленной 500-метровой водоохранной зоны реки Тобол, также вблизи участка проектируемых работ имеется поверхностный водный объект - водоем без названия, в результате чего возможно влияние на состояние водных объектов, оказание воздействия на компоненты природной среды (водотоки или другие водные объекты) и создание рисков загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ.

Согласно требованиям п. 27 выполнена оценка существенности указанных воздействий, которые признаны существенными согласно условиям, предусмотренным п.28 Инструкции.

На основании вышеизложенного, проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательной согласно пп.3, 9, 15 п.25 Инструкции.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намеряемой деятельности выдано на основании ст.69 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Перечня основных требований к оказанию государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намеряемой деятельности»).

✍ *Пак А.Р.*  
☎ 50-14-37



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ  
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ  
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ  
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000, Костанай қаласы, Гоголь к., 75  
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75  
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

ТОО «Кет Минерале»

## Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Кет Минерале».

*(перечисление комплектности представленных материалов)*

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ28RYS00674890 от 20.06.2024 года.  
*(дата, номер входящей регистрации)*

### Общие сведения

Намечаемая деятельность: добыча песка в объеме 235,36 тыс.м<sup>3</sup>/282,432 тыс. тонн ежегодно сроком 10 лет от начала отработки карьера.

Координаты промплощадки карьера:

- T1. 53°00'47,1" с.ш. 63°21'41,4" в.д.;
- T2. 53°00'50,5" с.ш. 63°21'50,1" в.д.;
- T3. 53°00'45,0" с.ш. 63°22'06,5" в.д.;
- T4. 53°00'26,2" с.ш. 63°22'22,6" в.д.;
- T5. 53°00'19,3" с.ш. 63°22'05,2" в.д.;
- T6. 53°00'38,1" с.ш. 63°21'49,1" в.д.;
- T7. 53°00'34,7" с.ш. 63°21'40,4" в.д.;
- T8. 53°00'39,2" с.ш. 63°21'36,6" в.д.

Площадь карьера 0,387 км<sup>2</sup>.

Размеры карьера в плане 260x193x349x654x388x654x 195x155м.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения: апрель 2025г - ноябрь 2034г.

### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

*Климат.* Климат резко континентальный и крайне засушливый. Средние температуры января — -17-18 °С, июля — 20-22 °С. Характерными чертами являются резкие сезонные и суточные колебания температуры, сухость воздуха и частые сильные ветры. Преобладающее направление ветров юго-западное. Зима начинается в последних числах октября — первых числах ноября и продолжается до первой декады апреля. Весна короткая, с неустойчивым температурным режимом, очень изменчивым на коротких отрезках времени. Начало снеготаяния в конце марта — начале апреля. Осенью преобладает в основном пасмурная погода, со второй половины сентября начинаются заморозки. Среднегодовое количество осадков — 290—360 мм. Результатов фоновых исследований не имеется.





*Водные ресурсы.* В географическом плане месторождение расположено в долине реки Тобол на правом берегу, протекающая в 230-530 м к северо-западу от участка разведки. Площадь месторождения приурочена к полого-волнистой поверхности правого берега р. Тобол, с легким наклоном к нему, в пределах второй надпойменной террасы. Абсолютные отметки над уровнем моря колеблются от 130 до 152м.

*Растительность.* Район исследований располагается в лесостепной природной зоне. На месторождении выделены следующие почвы: каштановые и темно-каштановые почвы, ПРС мощностью 0,2-0,5 м.

Растительность ковыльно-типчаковая. В пойме р.Тобол полынные группировки. К востоку от месторождения располагается Аракарагайский лесной массив. Лесные массивы, древесные насаждения на участке отсутствуют.

*Животный мир.* Мест обитания и путей миграции животных через участок нет.

Трансграничных воздействий не ожидается.

#### **Выводы:**

Проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен в соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса с учетом следующих замечаний и предложений государственных органов и общественности согласно протокола, размещенного на Едином экологическом портале – <https://ecoportalkz>:

1. РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Костанайской области»: согласно подпункта 5) пункта 14 раздела 4 Приложения 1 к СП №2, карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины относятся к 4 классу опасности с минимальной СЗЗ-100 метров.

В этой связи при проектировании объекта необходимо установить предварительную (расчетную) и окончательную СЗЗ в порядке установленном СП №2.

Вместе с тем, необходимо соблюдать следующие санитарно – гигиенические требования:

- в части соблюдения установленных предварительного и окончательного установленного размера санитарно – защитной зоны, озеленения СЗЗ в соответствии СП № 2;
- санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения Санитарных правил от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72 «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»;
- в части организации производственного контроля на границе санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) и в зоне влияния объекта, на рабочих местах, на территории (производственной площадке), с целью оценки влияния производства на человека и его здоровье согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» утверждённым приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62;
- требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- своевременное прохождение периодических медицинских осмотров работающего персонала согласно приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 октября 2020 года № ҚР ДСМ-131/2020 «Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих обязательным медицинским осмотрам, а также правил и периодичности их проведения, объема лабораторных и функциональных исследований, медицинских противопоказаний, перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, профессий и работ, при выполнении которых проводятся предварительные обязательные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические обязательные медицинские осмотры и правил оказания государственной услуги «Прохождение предварительных обязательных медицинских осмотров».





ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИғИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ  
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ  
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ  
ПО КОСТАНАЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000, Костанай қаласы, Гоголь к., 75  
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75  
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

## ТОО «Кст Минералс»

### Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Кст Минералс».

*(перечисление комплектности представленных материалов)*

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ28RYS00674890 от 20.06.2024 года.

*(дата, номер входящей регистрации)*

#### Общие сведения

Намечаемая деятельность: добыча песка в объеме 235,36 тыс.м<sup>3</sup>/282,432 тыс. тонн ежегодно сроком 10 лет от начала отработки карьера.

Координаты промплощадки карьера:

T1. 53°00'47,1" с.ш. 63°21'41,4" в.д.;

T2. 53°00'50,5" с.ш. 63°21'50,1" в.д.;

T3. 53°00'45,0" с.ш. 63°22'06,5" в.д.;

T4. 53°00'26,2" с.ш. 63°22'22,6" в.д.;

T5. 53°00'19,3" с.ш. 63°22'05,2" в.д.;

T6. 53°00'38,1" с.ш. 63°21'49,1" в.д.;

T7. 53°00'34,7" с.ш. 63°21'40,4" в.д.;

T8. 53°00'39,2" с.ш. 63°21'36,6" в.д.

Площадь карьера 0,387 км<sup>2</sup>.

Размеры карьера в плане 260x193x349x654x388x654x 195x155м.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения: апрель 2025г - ноябрь 2034г.

#### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

**Климат.** Климат резко континентальный и крайне засушливый. Средние температуры января — -17-18 °С, июля — 20-22 °С. Характерными чертами являются резкие сезонные и суточные колебания температуры, сухость воздуха и частые сильные ветры. Преобладающее направление ветров юго-западное. Зима начинается в последних числах октября — первых числах ноября и продолжается до первой декады апреля. Весна короткая, с неустойчивым температурным режимом, очень изменчивым на коротких отрезках времени. Начало снеготаяния в конце марта — начале апреля. Осенью преобладает в основном пасмурная погода, со второй половины сентября начинаются заморозки. Среднегодовое количество осадков — 290—360 мм. Результатов фоновых исследований не имеется.





- соблюдение требований Санитарных правил от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

- соблюдение гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15, гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71, гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.

2. По итогам рассмотрения заявления РГУ «Тобол-Торгайская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства»: при осуществлении деятельности соблюдать требования, указанные в статье 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

3. По итогам рассмотрения заявления ГУ «Управление сельского хозяйства и земельных отношений акимата Костанайской области»: необходимо соблюдение установленных норм, указанных в ст. 140 (Охрана земель) Земельного Кодекса Республики Казахстан, в том числе:

- рекультивацию нарушенных земель, восстановление их плодородия, других полезных свойств земли и своевременное вовлечение в хозяйственный оборот;

- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

4. ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области»: необходимо соблюдение требований Кодекса РК «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года.

РГУ «Департамент экологии по Костанайской области»:

5. Предусмотреть выполнение экологических требований по защите атмосферного воздуха - проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования, согласно требованиям пп.9 п.1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан.

6. При проведении операций по недропользованию учесть требования ст. ст. 238, 397 Экологического кодекса РК.

7. Учитывая, что проектными решениями планируется использование технологического транспорта, необходимо предусмотреть соблюдение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (ст.208 Экологического Кодекса РК).

8. Производство работ в водоохранной зоне поверхностного водного объекта необходимо согласовать с уполномоченным органом в области использования и охраны водного фонда, в соответствии п.1 статьи 126 Водного кодекса РК и ст. 223 Кодекса.

9. Согласно п.4 статьи 225 Экологического Кодекса, если при проведении операций по недропользованию происходит незапроектированное вскрытие подземного водного объекта, недропользователь обязан незамедлительно принять меры по охране подземных водных объектов в порядке, установленном водным законодательством Республики Казахстан, и сообщить об этом в уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению недр, государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В этой связи, необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения подземных вод в процессе деятельности месторождения и предоставить план мероприятий по охране подземных вод.



10. Детально описать технологию по отведению поверхностных талых и ливневых вод (в сезонный период), а также наличие карьерных вод (дренажные подземные воды), места водоотведения, указать приемники сточных вод всех категорий (карьерные, ливневые, хозяйственно-бытовые и т.д.) и оценку степени влияния намечаемой деятельности на водные ресурсы. Учесть требованиям ст. 222 Экологического кодекса РК.

11. Согласно п.2 статьи 238 Экологического Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

12. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.

13. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

14. Предоставить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.

15. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК.

16. Отразить информацию по озеленению территории санитарно-защитной зоны объекта. Учесть требования п.50 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

17. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

18. При осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы).

19. Определить состояние и категорию земель, на которых планируется осуществление намечаемой деятельности.

20. С целью определения допустимости реализации намечаемой деятельности необходимо согласовать установление санитарно-защитной зоны предприятия с уполномоченным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

21. Описать мероприятия по недопущению истощения подземных вод и сокращению влияния осуществляемой и намечаемой деятельности на состояние подземных вод.

22. Согласно пп.7 п.2 ст.397 ЭК РК при операциях по недропользованию должны проводиться работы по утилизации шламов и нейтрализации отработанного бурового раствора, буровых, карьерных и шахтных сточных вод для повторного использования в процессе бурения, возврата в окружающую среду в соответствии с установленными требованиями. В связи с чем необходимо детально описать намечаемую деятельность и пути решения вопросов возникающих при образовании перечисленных видов воздействия.

23. Отразить расстояние от участка намечаемой и осуществляемой деятельности до ближайшей жилой зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, смежных участков хозяйственной деятельности и целевого назначения земель хозяйствующих субъектов.

24. Ввиду того, что планируемый вид деятельности относится к экологически опасным (п.1 Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 27 июля 2021 года № 271 «Об утверждении Перечня экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности»), необходимо предусмотреть наличие договора об обязательном экологическом страховании согласно ст.129 Кодекса.



25. Необходимо предоставить информацию о наличии/отсутствии подземных питьевых вод на проектируемом участке, с согласованием проектных решений с уполномоченным органом по изучению и использованию недр (ст. 58, 59 Водного кодекса РК).

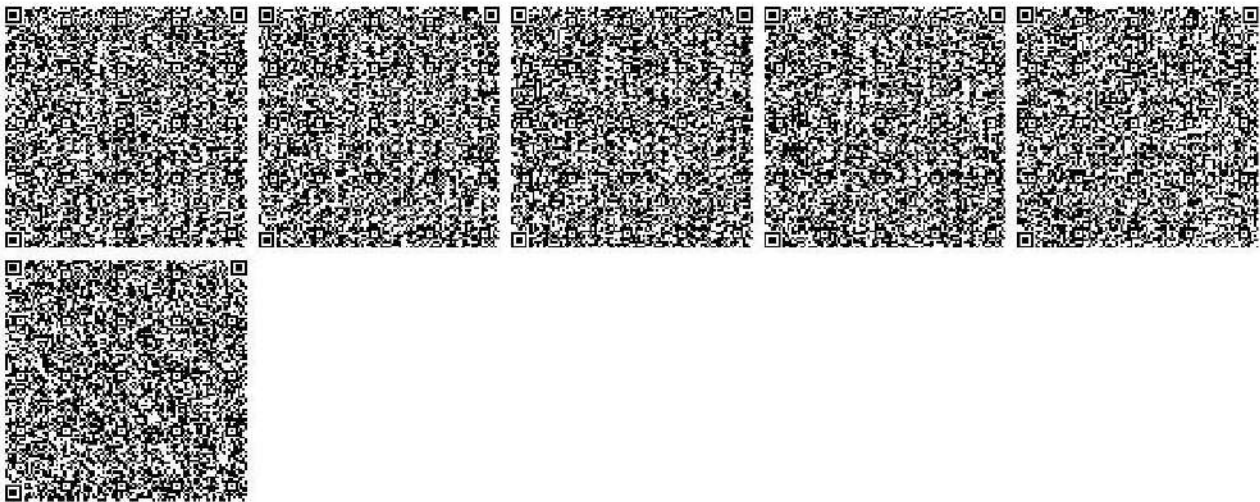
Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду выдано на основании ст.71 Кодекса и Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденных Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130 (п.5 Перечня основных требований к оказанию государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности»).

В соответствии с пп.3 п.1 ст. 4 Закона РК «О государственных услугах» от 15.04.2013 г. №88-V, услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействия) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

✍ Пак А.Р.  
☎ 50-14-37

Руководитель департамента

Сабиев Талгат Маликович



## Приложение 2

### Расчет рассеивания загрязняющих веществ

#### 1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПФ "Логос-Плюс", Новосибирск

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

#### 2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Название: Костанакский р-н  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра U<sub>гр</sub> = 12.0 м/с  
Средняя скорость ветра = 3.8 м/с  
Температура летняя = 27.0 град.С  
Температура зимняя = -21.6 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и ось X = 90.0 угловым градусам

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :087 Костанакский р-н.  
Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:28  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

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

Код	Тип	Н	D	Mo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	ди	Выброс
6001	П1*	3.0				0.0	-1701.31	2659.63	138.74	799.82	32	1.0	1.00	0	1.001244

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

Код	Тип	Координаты вершин (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м	Площадь или длина, м
6001	П1	(-1759.25, 2945.23), (-1448.51, 2358.92), (-1530.59, 2288.56), (-1982.05, 2921.78), (-1770.98, 2945.23)	110965.6

#### 4. Расчетные параметры СИ, УМ, УМ

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :087 Костанакский р-н.  
Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:28  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	1.001244	п1*	5.348312	0.50	51.3
Суммарный Mг=		1.001244	г/с			
Сумма См по всем источникам =		5.348312 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Город :087 Костанакский р-н.  
Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:28  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x4200 с шагом 300  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РН 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РН 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>гр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>ср</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:28  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -2123, Y= 2069  
 размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 4200, шаг сетки= 300  
 фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014  
 Координаты точки : X= -1973.0 м, Y= 2969.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8646490 доли ПДКмр |  
 | 0.1729298 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 136 град.  
 и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 вклады\_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. ф	Коэф.влияния
Ист.	М	(Mq)	-C[доли ПДК]	-	-	-	вС/М
1	6001	П1	1.0012	0.8646481	100.0	100.0	0.863577247

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:28  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.8646490 долей ПДКмр  
 = 0.1729298 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = -1973.0 м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 5) Yм = 2969.0 м

При опасном направлении ветра : 136 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:29  
 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: 23  
 фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014  
 Координаты точки : X= -4517.0 м, Y= 1928.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0450580 доли ПДКмр |  
 | 0.0090116 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 75 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 вклады\_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. ф	Коэф.влияния
Ист.	М	(Mq)	-C[доли ПДК]	-	-	-	вС/М
1	6001	П1	1.0012	0.0450580	100.0	100.0	0.045002174

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPK-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.

Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:28  
 Примесь : 0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКпр 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: 64  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1431.7 м, Y= 2236.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.7286828 доли ПДКпр |  
 | 0.1457365 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 327 град.  
 и скорости ветра 0.71 м/с

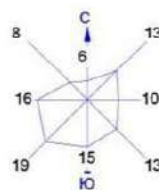
Всего источников: 1. В таблице задано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. ф	Коэф.влияния
ист.			(Мг)	[доли ПДК]			в=с/м
1	6001	п1	1.0012	0.7286826	100.0	100.0	0.727780163
Остальные источники не влияют на данную точку.							

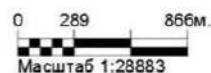


Город : 087 Костанаский р-н  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок) Вар. № 1  
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- [0301] Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.864649 ПДК достигается в точке  $x = -1973$   $y = 2969$   
 При опасном направлении  $136^\circ$  и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 4200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $22 \times 15$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.233 ПДК
- 0.444 ПДК
- 0.654 ПДК
- 0.780 ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:29  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Vo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
6001	П1*	3.0				0.0	-1701.31	2659.63	138.74	799.82	32	1.0	1.00	0	0.1627022

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

Код	Тип	Координаты вершин (X1,Y1),... (Xn,Yn), м											Площадь или длина, м
6001	П1	(-1759.23,2945.23), (-1448.51,2358.92), (-1530.59,2288.56), (-1982.05,2921.78), (-1770.98, 2945.23)	110965.6										

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:29  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 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 M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Хм
1	6001	0.162702	П1*	5.640571	0.50	17.1

Суммарный Mс= 0.162702 г/с  
 Сумма См по всем источникам = 5.640571 долей ПДК  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:29  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 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 : 6300x4200 с шагом 300  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие ЕП 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 12.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождения осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:29  
 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= -2123, Y= 2069  
 размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 4200, шаг сетки= 300  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1673.0 м, Y= 2659.0 м



Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.1842563 доли ПДК<sub>пр</sub>  
 | 0.0737025 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 319 град.  
 и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 вкладов источников

Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Изм.	Изм.	Изм.	М (Мг)	С [доли ПДК]			К=C/M
1	6001	П1	0.1627	0.1842564	100.0	100.0	1.1324779

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарная концентрация в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводится 29.09.2024 18:29  
 Присевь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДК<sub>пр</sub> для присевь 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>к</sub> = 0.1842563 долей ПДК<sub>пр</sub>  
 = 0.0737025 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>к</sub> = -1673.0 м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 6) Y<sub>к</sub> = 2659.0 м

При опасном направлении ветра : 319 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводится 29.09.2024 18:30  
 Присевь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДК<sub>пр</sub> для присевь 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводится по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 23

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>пр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X = -4517.0 м, Y = 1928.7 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.0080106 доли ПДК<sub>пр</sub>  
 | 0.0032042 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 75 град.  
 и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 вкладов источников

Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Изм.	Изм.	Изм.	М (Мг)	С [доли ПДК]			К=C/M
1	6001	П1	0.1637	0.0080106	100.0	100.0	0.049234718

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводится 29.09.2024 18:29  
 Присевь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДК<sub>пр</sub> для присевь 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводится по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>пр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X = -1431.7 м, Y = 2236.2 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.1337027 доли ПДК<sub>пр</sub>  
 | 0.0534811 мг/м<sup>3</sup> |

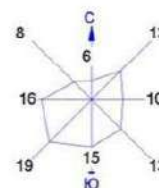
Достигается при опасном направлении 327 град.  
 и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 вкладов источников

Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Изм.	Изм.	Изм.	М (Мг)	С [доли ПДК]			К=C/M
1	6001	П1	0.1627	0.1337027	100.0	100.0	0.821764052

Остальные источники не влияют на данную точку.

Город : 087 Костанаский р-н  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[0304] Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 353 1059м.  
 Масштаб 1:35300

Изолинии в долях ПДК

- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.094 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.139 ПДК
- 0.166 ПДК

Макс концентрация 0.1842563 ПДК достигается в точке  $x = -1673$   $y = 2669$   
 При опасном направлении  $319^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 4200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $22 \times 15$   
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:30  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКвр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
6001	П1*	3.0				0.0	-1701.31	2659.63	138.74	789.82	32	3.0	1.00	0	0.4619878

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

Код	Тип	Координаты вершин (X1,Y1),... (Xn,Yn), м	Площадь или длина, м
6001	П1	(-1759.25,2945.23), (-1448.51,2358.92), (-1530.59,2288.56), (-1982.05,2921.78), (-1770.99, 2945.23)	110965.6

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:30  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКвр 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 Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники		Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Cm	Um	Xm
1	6001	0.461988	128.129761	0.50	8.5

Суммарный Mg= 0.461988 г/с  
 Сумма Cm по всем источникам = 128.129761 долей ПДК  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:30  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКвр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x4200 с шагом 300  
 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 12.0 (Uпр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:30  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКвр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -2123, Y= 2069  
 размеры: длина (по X)= 6300, ширина (по Y)= 4200, шаг сетки= 300  
 фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1673.0 м, Y= 2669.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_{\Sigma}$  = 1.2052330 доли ПДК<sub>гр</sub>  
 | 0.1807850 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении: 319 град.  
 и скорости ветра 0.54 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	6001	П1	0.4620	1.2052327	100.0	100.0	2.6087966
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вер.расч. :11 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:30  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черной) (583)  
 ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_{\Sigma}$  = 1.2052330 долей ПДК<sub>гр</sub>  
 = 0.1807850 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_{\Sigma}$  = -1673.0 м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 6)  $Y_{\Sigma}$  = 2669.0 м  
 При опасном направлении ветра : 319 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вер.расч. :11 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:31  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черной) (583)  
 ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 23  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>гр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X = -4517.0 м, Y = 1928.7 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_{\Sigma}$  = 0.0268579 доли ПДК<sub>гр</sub>  
 | 0.0040287 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении: 75 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	6001	П1	0.4620	0.0268579	100.0	100.0	0.058135439
Остальные источники не влияют на данную точку.							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вер.расч. :11 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:30  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черной) (583)  
 ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 64  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>гр</sub>) м/с

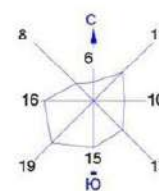
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X = -1431.7 м, Y = 2236.2 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_{\Sigma}$  = 0.9502586 доли ПДК<sub>гр</sub>  
 | 0.1425388 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении: 328 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

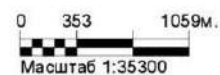
Источ.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	6001	П1	0.4620	0.9502588	100.0	100.0	2.0568507
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Город : 087 Костанаский р-н  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- [0328] Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 1.205233 ПДК достигается в точке  $x = -1673$   $y = 2669$   
 При опасном направлении  $319^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 4200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $22 \times 15$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.312 ПДК
- 0.610 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.086 ПДК



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город : 087 Костанаский р-н.  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:31  
 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	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист. 6001	П1*	3.0				0.0	-1701.31	2659.63	138.74	799.82	32	1.0	1.00	0	0.5869458

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

Код	Тип	Координаты вершин (X1,Y1),... (Xn,Yn), м	Площадь или длина, м
Ист. 6001	П1	(-1759.25,2945.23), (-1448.51,2358.92), (-1530.59,2288.56), (-1982.05,2921.78), (-1770.98, 2945.23)	110965.6

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город : 087 Костанаский р-н.  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:31  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 27.0 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

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.586946	П1*	16.278618	0.50	17.1
Суммарный Mq=		0.586946 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		16.278618 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город : 087 Костанаский р-н.  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:31  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 27.0 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 : 6300x4200 с шагом 300  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие ВП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие ВП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город : 087 Костанаский р-н.  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:31  
 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= -2123, Y= 2069  
 размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 4200, шаг сетки= 300  
 фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -1673.0 м, Y= 2669.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.5317618 долей ПДКмр

0.2658809 мг/м3

Достигается при опасном направлении 319 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
Ист.			М(Мг)	С(доли ПДК)			в=С/М
1	6001	П1	0.5869	0.5317617	100.0	100.0	0.905980587

Остальные источники не влияют на данную точку.

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанаский р-н.  
Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:31  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> см = 0.5317618 долей ПДКмр  
= 0.2658809 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -1673.0 м  
( X-столбец 13, Y-строка 6) Ум = 2669.0 м

При опасном направлении ветра : 319 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанаский р-н.  
Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:31  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 23  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Um) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -4517.0 м, Y= 1928.7 м

Максимальная суммарная концентрация	Сс= 0.0231185 долей ПДКмр
	0.0115592 мг/м3

Достигается при опасном направлении 75 град.  
и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
Ист.			М(Мг)	С(доли ПДК)			в=С/М
1	6001	П1	0.5869	0.0231185	100.0	100.0	0.039387699

Остальные источники не влияют на данную точку.

#### 9. Результаты расчета по границе санитарн.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанаский р-н.  
Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:31  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 64  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Um) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1431.7 м, Y= 2236.2 м

Максимальная суммарная концентрация	Сс= 0.3858645 долей ПДКмр
	0.1929322 мг/м3

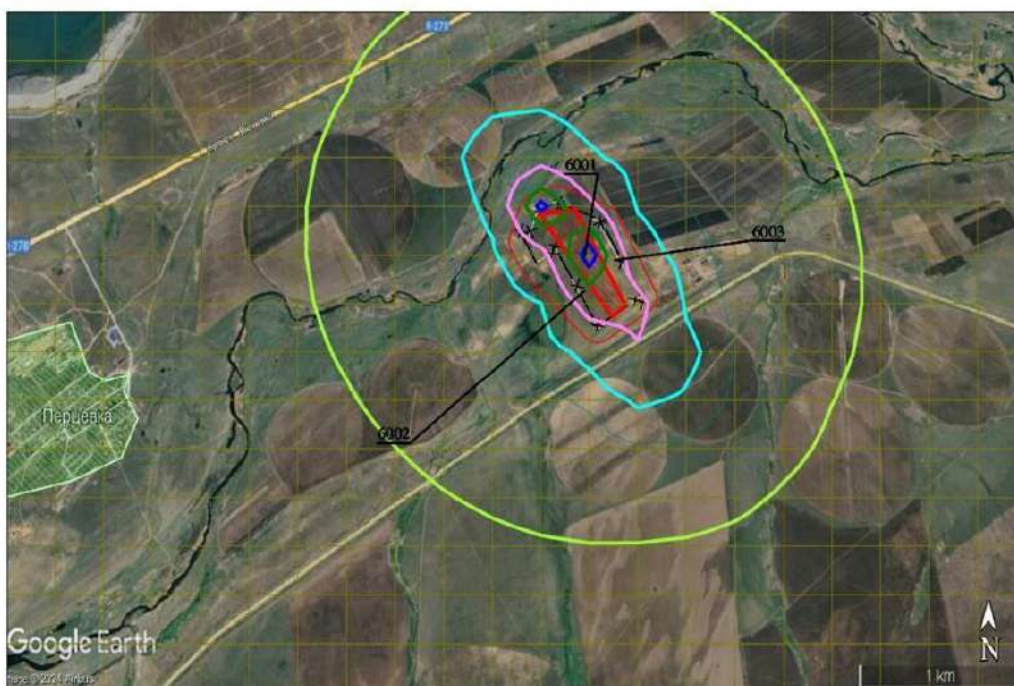
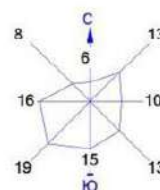
Достигается при опасном направлении 327 град.  
и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
Ист.			М(Мг)	С(доли ПДК)			в=С/М
1	6001	П1	0.5869	0.3858642	100.0	100.0	0.627409986

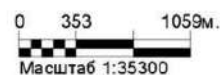
Остальные источники не влияют на данную точку.

Город : 087 Костанаский р-н  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- [0330] Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.5317618 ПДК достигается в точке  $x = -1673$   $y = 2669$   
 При опасном направлении  $319^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 4200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $22 \times 15$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.142 ПДК
- 0.272 ПДК
- 0.402 ПДК
- 0.480 ПДК



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:32  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KR): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (E): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	№	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	[Alf]	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			м	г/с
6001	П1*	3.0				0.0	-1701.31	2659.63	138.74	799.82	32	1.0	1.00	0	2.981549

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

Код	Тип	Координаты вершин (X1,Y1),... (Xn,Yn), м	Площадь или длина, м
6001	П1	(-1759.25,2945.23), (-1448.51,2358.92), (-1530.59,2288.56), (-1982.05,2921.78), (-1770.98, 2945.23)	110965.6

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:32  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 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 M

Источники		Um расчетные параметры				
Номер	Код	M	См	Um	Хм	
п/л	Ист.		[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	6001	2.981549	П1*	8.269161	0.50	17.1

Суммарный Mq= 2.981549 г/с  
 Сумма См по всем источникам = 8.269161 долей ПДК  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:32  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 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 : 6300x4200 с шагом 300  
 Расчет по границе зонны. 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 12.0 (Umр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсрв = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:32  
 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= -2123, Y= 2069  
 размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 4200, шаг сетки= 300  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1673.0 м, Y= 2669.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С<sub>с</sub> = 0.2701228 доли ПДК<sub>гр</sub>  
| 1.3506140 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 319 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М-(Мг)	С[доли ПДК]			Ь=С/М
1	6001	П1	2.9815	0.2701228	100.0	100.0	0.090598062

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанайский р-н.

Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:32

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

ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.2701228 долей ПДК<sub>гр</sub>  
= 1.3506140 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = -1673.0 м

( X-столбец 13, Y-строка 6) Y<sub>м</sub> = 2669.0 м

При опасном направлении ветра : 319 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанайский р-н.

Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:33

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

ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 23

Фоновая концентрация не задана

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

Скорости ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>гр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X<sub>м</sub> = -4517.0 м, Y<sub>м</sub> = 1928.7 м

Максимальная суммарная концентрация | С<sub>с</sub> = 0.0117436 доли ПДК<sub>гр</sub>  
| 0.0587182 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 75 град.  
и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М-(Мг)	С[доли ПДК]			Ь=С/М
1	6001	П1	2.9815	0.0117436	100.0	100.0	0.003938769

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санитарии.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанайский р-н.

Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:33

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

ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

Фоновая концентрация не задана

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

Скорости ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>гр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X<sub>м</sub> = -1431.7 м, Y<sub>м</sub> = 2236.2 м

Максимальная суммарная концентрация | С<sub>с</sub> = 0.1960100 доли ПДК<sub>гр</sub>  
| 0.9800501 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 327 град.  
и скорости ветра 0.77 м/с

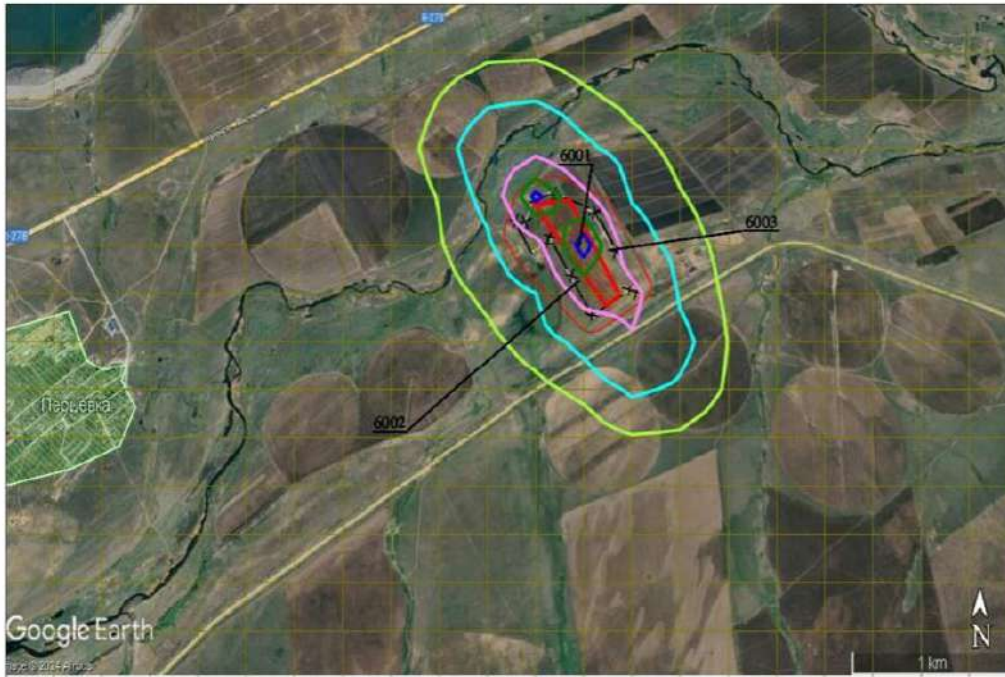
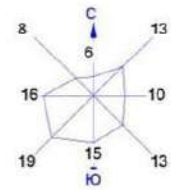
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М-(Мг)	С[доли ПДК]			Ь=С/М
1	6001	П1	2.9815	0.1960100	100.0	100.0	0.065740980

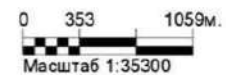
Остальные источники не влияют на данную точку.

Город : 087 Костанаский р-н  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- [0337] Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.072 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.138 ПДК
- 0.204 ПДК
- 0.244 ПДК

Макс концентрация 0.2701228 ПДК достигается в точке  $x = -1673$   $y = 2669$   
 При опасном направлении  $319^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 4200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $22 \times 15$   
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:33  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

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

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
6001	П1*	3.0				0.0	-1701.31	2659.63	138.74	799.82	32	3.0	1.00	0	0.0000092

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

Код	Тип	Координаты вершин (X1,Y1),... (Xn,Yn), м	Площадь или длина, м
6001	П1	(-1759.25,2945.23), (-1448.51,2358.92), (-1530.59,2288.56), (-1982.05,2921.78), (-1770.98, 2945.23)	110965.6

4. Расчетные параметры См,Um,Um

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Um
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.00000924	П1*	38.458462	0.50	8.5

Суммарный Mg= 0.00000924 т/с  
 Сумма См по всем источникам = 38.458462 долей ПДК  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x4200 с шагом 300  
 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 12.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:33  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
 ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -2123, Y= 2069  
 размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 4200, шаг сетки= 300  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1673.0 м, Y= 2669.0 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.3617536 доли ПДКпр |  
 | 0.0000036 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 319 град.  
 и скорости ветра 0.54 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 954 вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М (Мг)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	6001	П1	0.00000924	0.3617534	100.0	100.0	39131.96

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:33  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен) (54)  
 ПДКпр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> C<sub>и</sub> = 0.3617536 долей ПДКпр  
 = 0.0000036 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: X<sub>и</sub> = -1673.0 м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 6) Y<sub>и</sub> = 2689.0 м  
 При опасном направлении ветра : 319 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:34  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен) (54)  
 ПДКпр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 23  
 фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -4517.0 м, Y= 1928.7 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.0080615 доли ПДКпр |  
 | 8.061456E-8 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 75 град.  
 и скорости ветра 11.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 954 вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М (Мг)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	6001	П1	0.00000924	0.0080615	100.0	100.0	872.0319214

Остальные источники не влияют на данную точку.

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:34  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен) (54)  
 ПДКпр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 64  
 фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1431.7 м, Y= 2236.2 м

Максимальная суммарная концентрация | C<sub>с</sub> = 0.2852222 доли ПДКпр |  
 | 0.0000029 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 328 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

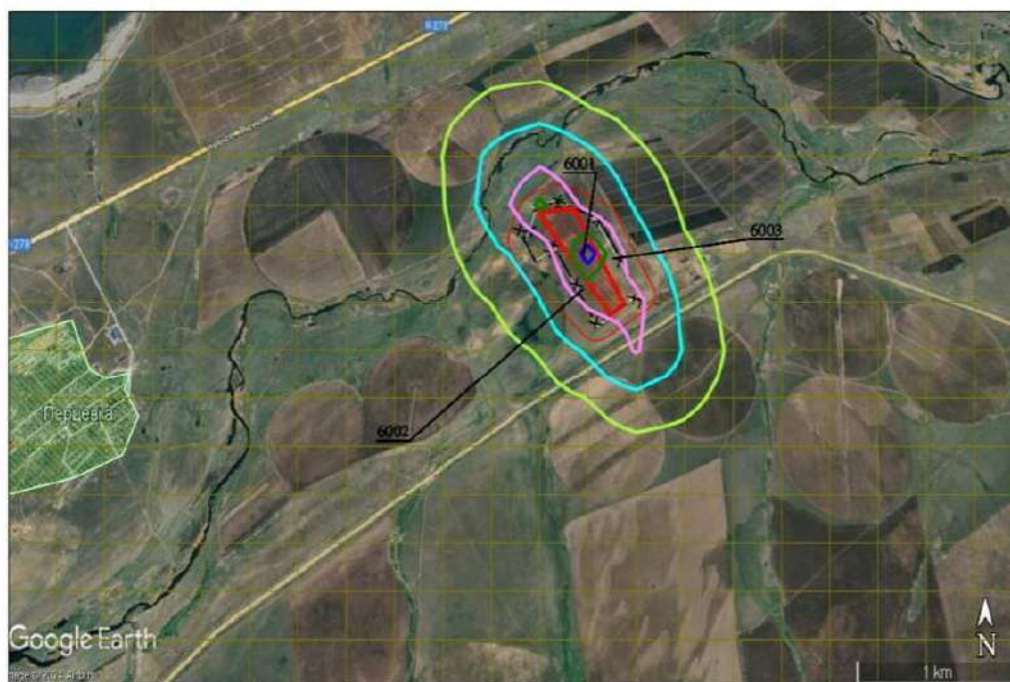
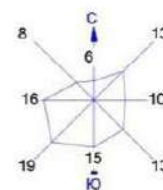
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 954 вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М (Мг)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	6001	П1	0.00000924	0.2852225	100.0	100.0	30853.38

Остальные источники не влияют на данную точку.

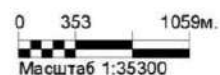


Город : 087 Костанаский р-н  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014  
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
[0703] Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Макс концентрация 0.3617536 ПДК достигается в точке  $x = -1673$   $y = 2669$   
 При опасном направлении  $319^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.54 \text{ м/с}$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 4200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $22 \times 15$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.094 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.272 ПДК
- 0.326 ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:35  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (СБУВ)

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

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			м	г/с
6001	П1*	3.0				0.0	-1701.31	2659.63	138.74	799.82	32	1.0	1.00	0	0.8885866

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

Код	Тип	ИЗ	Координаты вершин (X1,Y1),... (Xn,Yn), м	Площадь или длина, м
6001	П1		(-1759.25,2945.23), (-1448.51,2358.92), (-1530.59,2288.56), (-1982.05,2921.78), (-1770.98, 2945.23)	110965.6

4. Расчетные параметры См,Um,Um

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:35  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (СБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Um
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	0.888587	П1*	10.268525	0.50	17.1

Суммарный Mg= 0.888587 т/с  
 Сумма Cm по всем источникам = 10.268525 долей ПДК  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:35  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (СБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x4200 с шагом 300  
 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 12.0 (Umr) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:35  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (СБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -2123, Y= 2069  
 размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 4200, шаг сетки= 300  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Umr) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1673.0 м, Y= 2669.0 м

Максимальная суммарная концентрация | С<sub>с</sub> = 0.3354344 доли ПДКпр |  
 | 0.4025213 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 319 град.  
 и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----Ист.-----	---	---	М(Мг)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	в=С/М ---
1	6001	П1	0.8886	0.3354345	100.0	100.0	0.377491981
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанакский р-н.

Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:35

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКпр для примеси 2732 = 1.2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>с</sub> = 0.3354344 долей ПДКпр  
 = 0.4025213 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = -1673.0 м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 6 ) Y<sub>м</sub> = 2659.0 м

При опасном направлении ветра : 319 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанакский р-н.

Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:35

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКпр для примеси 2732 = 1.2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 23

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X = -4517.0 м, Y = 1928.7 м

Максимальная суммарная концентрация | С<sub>с</sub> = 0.0145831 доли ПДКпр |  
 | 0.0174997 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 75 град.  
 и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----Ист.-----	---	---	М(Мг)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	в=С/М ---
1	6001	П1	0.8886	0.0145831	100.0	100.0	0.016411537
Остальные источники не влияют на данную точку.							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанакский р-н.

Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:35

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКпр для примеси 2732 = 1.2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X = -1431.7 м, Y = 2236.2 м

Максимальная суммарная концентрация | С<sub>с</sub> = 0.2434023 доли ПДКпр |  
 | 0.2920928 мг/м<sup>3</sup> |

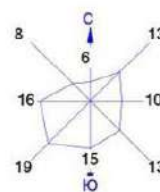
Достигается при опасном направлении 327 град.  
 и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----Ист.-----	---	---	М(Мг)	-С[доли ПДК]-	-----	-----	в=С/М ---
1	6001	П1	0.8886	0.2434025	100.0	100.0	0.273920804
Остальные источники не влияют на данную точку.							

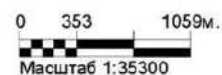


Город : 087 Костанаский р-н  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014  
 2732 Керосин (654\*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01 [2732] Керосин (654\*)
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.3354344 ПДК достигается в точке  $x = -1673$   $y = 2669$   
 При опасном направлении  $319^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 4200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $22 \times 15$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.172 ПДК
- 0.254 ПДК
- 0.303 ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:36  
 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)  
 ПДКвр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	№	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	A1F	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			м	г/с
6001	П1	3.0				0.0	-1701.31	2659.63	138.74	789.82	32	3.0	1.00	0	1.284700
6002	П1	3.0				0.0	-1705.01	2447.79	106.10	477.44	30	3.0	1.00	0	1.670000
6003	П1	5.0				0.0	-1516.09	2636.23	120.00	540.01	30	3.0	1.00	0	1.770000

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

Код	Тип	Координаты вершин (X1,Y1),... (Xn,Yn), м	Площадь или длина, м
Ист.	ИЗ		
6001	П1	(-1759.25,2945.23), (-1448.51,2358.92), (-1530.59,2288.56), (-1982.05,2921.78), (-1770.98, 2945.23)	110965.6

4. Расчетные параметры СМ,Um,Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:36  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКвр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	1.284700	П1*	2.129794	0.50	57.0
2	6002	1.670000	П1	2.768549	0.50	57.0
3	6003	1.770000	П1	0.442334	0.50	128.3
Суммарный Мс=		4.724700	г/с			
Сумма См по всем источникам =		5.340677	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50	м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:36  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
 ПДКвр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 6300x4200 с шагом 300  
 Расчет по границе садов. 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 12.0(Umр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:36  
 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)  
 ПДКвр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -2123, Y= 2069  
 размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 4200, шаг сетки= 300  
 фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>гр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1673.0 м, Y= 2369.0 м

Максимальная суммарная концентрация	C <sub>с</sub> =	0.8748676 доли ПДК <sub>гр</sub>
		0.2624603 мг/м <sup>3</sup>

Достигается при опасном направлении 342 град.  
 и скорости ветра 0.51 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. *	Коеф. влияния
Ист.			M-(Mq)	-C[доли ПДК]			β=C/M
1	6002	П1	1.6700	0.6342843	72.5	72.5	0.379810989
2	6001	П1	1.2847	0.2176463	24.9	97.4	0.169414073
			В сумме =	0.8519306	97.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.022937	2.6		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождения осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Басч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:36  
 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)  
 ПДК<sub>гр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> C<sub>с</sub> = 0.8748676 долей ПДК<sub>гр</sub>  
 = 0.2624603 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = -1673.0 м  
 ( X-столбец 13, Y-строка 7) Y<sub>м</sub> = 2369.0 м  
 При опасном направлении ветра : 342 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождения осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Басч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:37  
 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)  
 ПДК<sub>гр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 23  
 фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>гр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -4517.0 м, Y= 1928.7 м

Максимальная суммарная концентрация	C <sub>с</sub> =	0.0641827 доли ПДК <sub>гр</sub>
		0.0192548 мг/м <sup>3</sup>

Достигается при опасном направлении 78 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице записано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. *	Коеф. влияния
Ист.			M-(Mq)	-C[доли ПДК]			β=C/M
1	6002	П1	1.6700	0.0310540	48.4	48.4	0.018595193
2	6001	П1	1.2847	0.0196694	30.6	79.0	0.015310486
3	6003	П1	1.7700	0.0134594	21.0	100.0	0.007604179
			в сумме =	0.0641827	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанайский р-н.  
 Объект :0001 Месторождения осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Басч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:36

Примесь :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)  
 ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 64  
 фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Упр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -1564.9 м, Y= 2145.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9089568 доли ПДКмр |  
 | 0.2726870 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 343 град.  
 и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 3. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. †	Коеф. влияния
Ист.			М-(Мг)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	6002	п1	1.6700	0.6732700	74.1	74.1	0.403155714
2	6001	п1	1.2847	0.1788463	19.7	93.7	0.139212459
3	6003	п1	1.7700	0.0568394	6.3	100.0	0.032112639
В сумме =				0.9089556	100.0		

Город : 087 Костанаский р-н  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.8748676 ПДК достигается в точке  $x = -1673$   $y = 2369$   
 При опасном направлении  $342^\circ$  и опасной скорости ветра 0.51 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 4200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $22 \times 15$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.241 ПДК
- 0.452 ПДК
- 0.664 ПДК
- 0.790 ПДК



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:37  
 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	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
6001	П1*	3.0				0.0	-1701.31	2659.63	138.74	799.82	32	1.0	1.00	0	1.001244
6001	П1*	3.0				0.0	-1701.31	2659.63	138.74	799.82	32	1.0	1.00	0	0.5869458

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

Код	Тип	Координаты вершин (X1, Y1), ..., (Xn, Yn), м								Площадь или длина, м
6001	П1	(-1759.25, 2945.23),	(-1448.51, 2358.92),	(-1530.59, 2288.56),	(-1982.05, 2921.78),	(-1770.98,				110965.6
6001	П1	(-1759.25, 2945.23),	(-1448.51, 2358.92),	(-1530.59, 2288.56),	(-1982.05, 2921.78),	(-1770.98,				110965.6

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xn

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:37  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 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	Xn
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6001	6.180114	П1*	6.602419	0.50	51.3
-----						
Суммарный Mq= 6.180114 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 6.602419 долей ПДК						
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:37  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 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 : 6300x4200 с шагом 300  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие ЕП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблиц.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
 Город :087 Костанаский р-н.  
 Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:37  
 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= -2123, Y= 2069  
 размеры: длина (по X)= 6300, ширина (по Y)= 4200, шаг сетки= 300  
 фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1973.0 м, Y= 2969.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 1.0673960 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 136 град.  
и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6001	П1	6.1801	1.0673966	100.0	100.0	0.172714829

Остальные источники не влияют на данную точку.

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанакский р-н.

Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:37

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Сн = 1.0673960

Достигается в точке с координатами: Xн = -1973.0 м

( X-столбец 12, Y-строка 5) Yн = 2969.0 м

При опасном направлении ветра : 136 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанакский р-н.

Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:38

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 23

фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -4517.0 м, Y= 1928.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.0556235 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 75 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6001	П1	6.1801	0.0556235	100.0	100.0	0.009000400

Остальные источники не влияют на данную точку.

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Город :087 Костанакский р-н.

Объект :0001 Месторождение осадочных пород (песок).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 29.09.2024 18:37

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

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

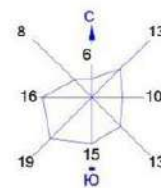
Координаты точки : X= -1431.7 м, Y= 2236.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.8995488 доли ПДКмр |

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6001	П1	6.1801	0.8995488	100.0	100.0	0.145555466

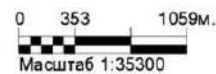
Остальные источники не влияют на данную точку.

Город : 087 Костанаский р-н  
 Объект : 0001 Месторождение осадочных пород (песок) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01 [6007] 0301+0330
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 1.067396 ПДК достигается в точке  $x = -1973$   $y = 2969$   
 При опасном направлении  $136^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.6$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 6300 м, высота 4200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $22 \times 15$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.288 ПДК
- 0.548 ПДК
- 0.808 ПДК
- 0.963 ПДК
- 1.0 ПДК



**Приложение 3**  
**Справки**

Ответ ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области»

**"Қостанай облысы әкімдігінің  
ветеринария басқармасы"  
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай  
қ., Шипин көшесі 153/3

**Государственное учреждение  
"Управление ветеринарии акимата  
Костанайской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Костанай,  
улица Шипина 153/3

06.09.2024 №ЗТ-2024-05233432

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Кст Минералс"

На №ЗТ-2024-05233432 от 6 сентября 2024 года

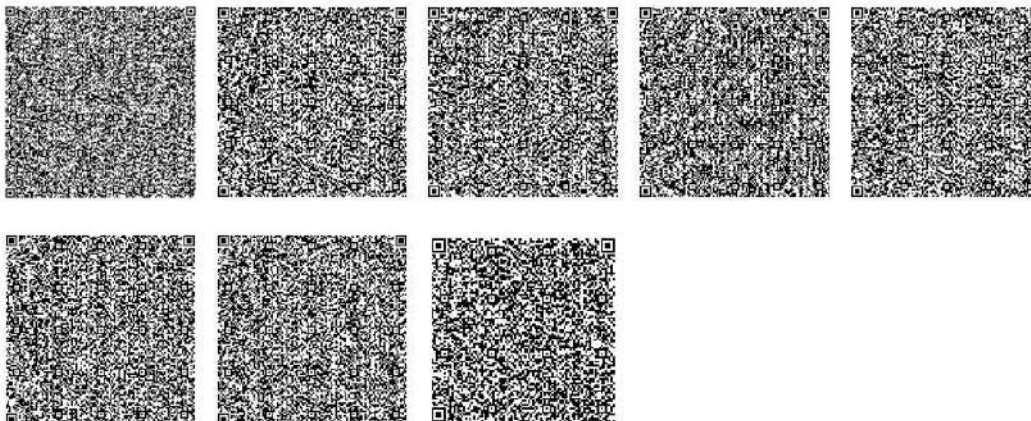
В ответ на Ваше обращение № ЗТ-2024-05233432 от 06.09.2024 года, Управление ветеринарии сообщает, что в нижеуказанных географических координатах в радиусе 1000 метров сибирязвенные захоронения отсутствуют. Географические координаты угловых точек месторождения Садчиковское Угловые точки Координаты угловых точек Северная широта Восточная долгота 1 53°00'47.1" 63°21'41.4" 2 53°00'50.5" 63°21'50.1" 3 53°00'45.0" 63°22'06.5" 4 53°00'26.2" 63°22'22.6" 5 53°00'19.3" 63°22'05.2" 6 53°00'38.1" 63°21'49.1" 7 53°00'34.7" 63°21'40.4" 8 53°00'39.2" 63°21'36.6" Ответ на Ваше обращение в соответствии с частью 2 статьи 89, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан предоставляется Вам на языке обращения. В случае несогласия с данным решением Вы, согласно части 3 статьи 91, Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

**ИМАНБАЕВ ТОЛЕГЕН КАСЫМХАНОВИЧ**



Исполнитель:

**АЯЗ ТАЛГАТОВИЧ ДАЕНОВ**

тел.: 7057017493

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Ответ КГУ «Центр исследования, реставрации и охраны историко-культурного наследия»  
Управления культуры акимата Костанайской области

Қостанай облысы әкімдігі  
мәдениет басқармасының «Тарихи-  
мәдени мұраны зерттеу,  
реставрациялау және қорғау  
орталығы» коммуналдық  
мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай  
Қ.Ә., Қостанай қ. Әл-Фараби д-лы 112, 1

Коммунальное государственное  
учреждение «Центр исследования,  
реставрации и охраны историко-  
культурного наследия»  
Управления культуры акимата  
Костанайской области

Республика Казахстан 010000, Костанай Г.  
А., г.Костанай, пр.Ал-Фараби 112, 1

16.09.2024 №ЗТ-2024-05233472

Товарищество с ограниченной  
ответственностью ""Кст Минералс""

На №ЗТ-2024-05233472 от 6 сентября 2024 года

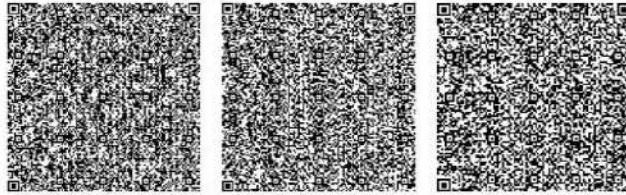
КГУ «Центр исследований, реставрации и охраны историко-культурного наследия» Управления культуры акимата Костанайской области (Далее - Центр) рассмотрев ваш запрос от 6 сентября 2024 года по вопросу предоставления информации об отсутствии или наличии памятников истории и культуры на территории «Месторождение Садчиковское расположено в Костанайский области в 4,8 км к западу от п.Садчиковка, в 20,0 км к юго-западу от г. Костанай» по разработке проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» в пределах указанных Вами координат и угловых точек сообщает, следующее: Согласно Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Костанайской области наследия и Списку предварительного учета объектов историко-культурного наследия Костанайской области на указанной вами территории выявленные памятники истории и культуры отсутствуют. В соответствии с пунктом 1 статьи 30 Закона Республики Казахстан Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия и пунктом 1 статьи 127 Земельного кодекса Республики Казахстан при освоении территорий до отвода земель должны производиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физические и юридические лица обязаны приостановить дальнейшее ведение работ и в течении трех рабочих дней сообщить об этом в Центр. В соответствии со статьями 33, 34 36 Закона осуществление археологических работ и историко-культурной экспертизы на территории Республики Казахстан допускается при наличии лицензии на деятельность по осуществлению научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры и (или) археологических работ на основе утвержденного уполномоченным органом плана археологических работ. По результатам археологических работ необходимо предоставить в Управление культуры заключение на предмет определения наличия или отсутствия памятников истории и культуры для согласования проведения работ на обследованной территории. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответ на запрос дается на языке обращения. В случае несогласия с данным решением Вы согласно части 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан вправе обжаловать его в вышестоящий орган или в суд. Приложение. 1 стр.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

руководитель

**УАЛИЕВ БЕКБОЛАТ БАЛАБЕКОВИЧ**



Исполнитель:

**УАЛИЕВ БЕКБОЛАТ БАЛАБЕКОВИЧ**

тел.: 7775086927

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Ответ РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Министерства Экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

**"Қазақстан Республикасы  
Экология және табиғи ресурстар  
министрлігі Орман шаруашылығы  
және жануарлар дүниесі  
комитетінің Қостанай облыстық  
орман шаруашылығы және  
жануарлар дүниесі аумақтық  
инспекциясы" республикалық  
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное  
учреждение "Костанайская  
областная территориальная  
инспекция лесного хозяйства и  
животного мира Комитета лесного  
хозяйства и животного мира  
Министерства Экологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай  
қ., Нұрсұлтан Назарбаев Даңғылы 85А

Республика Казахстан 010000, г.Костанай,  
Проспект Нұрсұлтан Назарбаев 85А

06.09.2024 №ЗТ-2024-05233506

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Кст Минералс"

На №ЗТ-2024-05233506 от 6 сентября 2024 года

РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» сообщает, что на участке месторождения Садчиковское расположенного в Костанайском районе, Костанайской области территории охотничьих угодий отсутствуют и в связи с этим учёт краснокнижных видов животных не проводится. На указанных точках географических координат земель государственного лесного фонда и ООПТ не имеется. В случае несогласия с ответом Согласно ст. 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК Вы в праве обжаловать его в установленном порядке. Ответ на ваш запрос дается на языке обращения в соответствии со ст.11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан».

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



## Ответ АО «Национальная геологическая служба»

### "Ұлттық геологиялық қызмет" акционерлік қоғамы

Қазақстан Республикасы 010000, Алматы  
ауданы, БАУЫРЖАН MOMЫШҰЛЫ  
Даңғылы 16

### Акционерное общество "Национальная геологическая служба"

Республика Казахстан 010000, район  
Алматы, Проспект БАУЫРЖАН  
МОМЫШҰЛЫ 16

23.09.2024 №ЗТ-2024-05233548

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Кст Минералс"

На №ЗТ-2024-05233548 от 6 сентября 2024 года

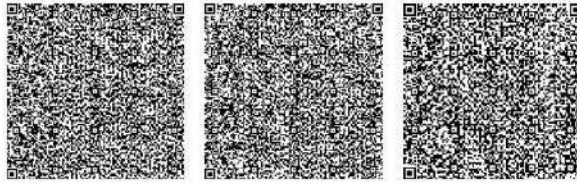
АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев вышеуказанное обращение, касательно предоставления информации о наличии, либо отсутствии месторождений подземных вод, сообщает следующее. Пунктом 3 статьи 75 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» установлено, что учет, хранение, систематизация, обобщение и предоставление геологической информации, находящейся в собственности, а также владении и пользовании у государства, осуществляются уполномоченным органом по изучению недр в определяемом им порядке. В соответствии с Правилами учета, хранения, систематизации, обобщения и предоставления геологической информации, находящейся в собственности, а также владении и пользовании у государства, утвержденными приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 мая 2018 года № 380, а также Устава Общества данный вид услуги оказывается на возмездной основе. В связи с вышеуказанным, уведомляем Вас о том, что стоимость данной услуги составляет 55 791 (пятьдесят пять тысяч семьсот девяносто один) тенге со сроком исполнения в течение 20 (двадцати) рабочих дней. В случае необходимости ускоренного получения информации по подземным водам, в зависимости от сроков: 1. В течение 5 рабочих дней применяется коэффициент 1,5 к действующему тарифу; 2. В течение 2 рабочих дней – коэффициент 2. Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии /отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое). Также информируем вас, что на официальном сайте АО «Национальная геологическая служба» 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. С более подробной информацией по оказываемым услугам и продукции можете ознакомиться на официальном сайте АО «Национальная геологическая служба» <http://rcgi.geology.gov.kz/ru/> или по телефону 8(7172) 57-93-47, а также направив запрос на электронную почту [delo@geology.kz](mailto:delo@geology.kz).

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель Председателя Правления

ШАБАНБАЕВ КАДЫР УМИРЗАКОВИЧ



Исполнитель:

**ИБРАЕВ ИСЛАМБЕК ҚАНАТҰЛЫ**

тел.: 77078499690

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Ответ АО «Национальная геологическая служба»



ULTTYQ GEOLOGIALYQ QYZMET

«ҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ»  
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ



«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ  
СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

010000, Астана қ, Ә. Мәмбетова көшесі 32  
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34  
e-mail: [delo@geology.kz](mailto:delo@geology.kz)

010000, город Астана, ул. А. Мамбетова 32  
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34  
e-mail: [delo@geology.kz](mailto:delo@geology.kz)

№ \_\_\_\_\_

ТОО «Кст Минералс»

На исх. запрос №ЗТ-2024-05600937 от 11.10.2024г

АО «Национальная геологическая служба» (далее – Общество), рассмотрев Ваше обращение касательно предоставления информации о наличии, либо отсутствии месторождений подземных вод, сообщает следующее.

**Месторождения подземных вод**, в пределах указанных **Вами координат**, на территории Костанайского района Костанайской области, **состоящие на государственном учете по состоянию на 01.01.2024 г. отсутствуют.**

Вместе с тем, сообщаем, что Общество **оказывает услуги** по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, **а также выпускает справочные и картографические материалы** (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое). Также информируем вас, что на официальном сайте АО «Национальная геологическая служба» 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.

Заместитель  
Председателя Правления

Шабанбаев К.У.



Ответ РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

**«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Тобыл-Торғай бассейндік инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі**



Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай қ., Гоголь көшесі 75, 2

**Республиканское государственное учреждение «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»**

Республика Казахстан 010000, г.Костанай, улица Гоголя 75, 2

04.10.2024 №ЗТ-2024-05487225

Товарищество с ограниченной ответственностью "Кст Минералс"

На №ЗТ-2024-05487225 от 1 октября 2024 года

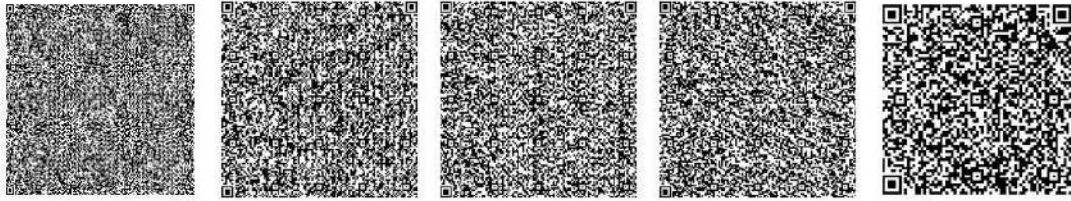
РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» (далее - Инспекция), рассмотрев Ваш запрос № ЗТ-2024-05487225 от 01.10.2024 г. и представленные данные испрашиваемого участка – месторождение песка Садчиковское в Костанайском районе, сообщает следующее. - вблизи рассматриваемого участка имеется поверхностный водный объект -водоем без названия. В настоящее время проектная документация по установлению водоохранных зон и полос данного водного объекта не разработана и не утверждена в порядке, установленном п.2 статьи 39 и п.2 статьи 116 Водного кодекса Республики Казахстан и Правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденных приказом Министерства сельского хозяйства РК № 19-1/446 от 18 мая 2015 года. В соответствии со ст.11 Закона РК «О языках в Республике Казахстан» от 11 июля 1997 года №151 ответы выдаются на государственном языке или на языке обращения. При несогласии с результатом рассмотрения участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель инспекции

**МУХАМЕДЖАНОВ ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ**



Исполнитель:

**ИМАНБАЕВА ГУЛЬЖАУХАР КАЛЫБЕКОВНА**

тел.: 7009222111

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Ответ РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

**"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Тобыл-Торгай бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі**



Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай қ., Гоголь көшесі 75, 2

**Республиканское государственное учреждение "Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, г.Костанай, улица Гоголя 75, 2

03.07.2024 №ЗТ-2024-04554570

Товарищество с ограниченной ответственностью ""Кст Минералс""

На №ЗТ-2024-04554570 от 1 июля 2024 года

РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», рассмотрев Ваш запрос вх.№ЗТ-2024-04554570 от 01.07.2024г касательно расположения проектируемого объекта относительно водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов, сообщает следующее: - согласно представленных географических координат, установлено, что рассматриваемый участок работ для добыче песка месторождения Садчиковское частично расположен в пределах установленной 500-метровой водоохранной зоны реки Тобол, согласно Постановления акимата Костанайской области №344 от 03 августа 2022г «Об установлении водоохранных зон и полос на водных объектах Костанайской области, режима и особых условий их хозяйственного использования». Вместе с тем установлено, что вблизи участка проектируемых работ имеется поверхностный водный объект - водоем без названия, для которого в настоящее время проектная документация по установлению водоохранных зон и полос данного водного объекта не разработана и не утверждена в порядке, установленном п.2 статьи 39 и п.2 статьи 116 Водного кодекса Республики Казахстан и Правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденными приказом Министра сельского хозяйства РК №19-1/446 от 18 мая 2015 года. Таким образом, при намерении производства проектируемых работ границах указанного участка, для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира, необходимо до начала производства работ разработать Проект установления водоохранных зон и полос данного водного объекта и утвердить акиматом Костанайской области с вынесением постановления, согласно пункта 2 статьи 39 и пункта 2 статьи 116 Водного кодекса. В соответствии с пунктом 6 Правил «заказчиками проектов водоохранных зон и полос являются местные исполнительные органы, а по отдельным водным объектам (или их участкам) выступают также физические и юридические лица, заинтересованные в необходимости установления водоохранных зон и полос по конкретному объекту». На основании вышеизложенного, при намерении проведения работ на рассматриваемой территории необходимо выполнение

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

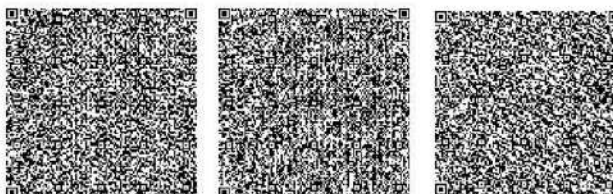
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



следующих условий: 1.Соблюдение режима и особых условий хозяйственного использования установленной водоохранной зоны реки Тобол в границах рассматриваемого участка, предусмотренных Приложением 2 к вышеуказанному Постановлению; 2.Выполнение природоохранных мероприятий, обеспечивающих охрану водного объекта (реки Тобол) от загрязнения, засорения и истощения (п.5 статьи 112 Водного кодекса Республики Казахстан); 3. Проект необходимо согласовать со всеми соответствующими органами, в соответствии п.п.3 п.2 статьи 125 Водного кодекса РК, п.п.2 п.2 Приложения 2 к постановлению акимата от 20 мая 2010 года № 196; 4. Соблюдение норм водного законодательства Республики Казахстан и иных нормативно-правовых актов Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда на всех стадиях реализации Проекта; 5. До начала проведения на участке работ необходимо разработать проект установления водоохранной зоны и полосы для участка поверхностного водного объекта - водоема без названия, вблизи которого расположен проектируемый участок работ по добыче и переработке общераспространённых ископаемых, и утвердить акиматом Костанайской области с вынесением Постановления, согласно п.2 статьи 116 Водного Кодекса РК; 6.Предусмотреть характеристику возможных форм негативного воздействия на поверхностные водные объекты в результате намечаемой деятельности; В соответствии со ст.11 Закона РК «О языках в Республике Казахстан» от 11 июля 1997 года №151 ответы выдаются на государственном языке или на языке обращения. В соответствии со статьей 91 Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350 - VI «Административный процедурно-процессуальный кодекс Республики Казахстан» участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Руководитель инспекции

**МУХАМЕДЖАНОВ ВИКТОР СЕРГЕЕВИЧ**



Исполнитель:

**ГЕРАСИМОВА НАТАЛЬЯ ВАСИЛЬЕВНА**

тел.: 7770272747

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

---

Қабылданған шешіммен көліспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Ответ ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Костанайского района

Қостанай ауданы әкімдігінің  
"Тұрғын үй-коммуналдық  
шаруашылық, жолаушылар көлігі  
және автомобиль жолдары бөлімі"  
мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тобыл қ.,  
Тәуелсіздік көшесі 63Б



Государственное учреждение  
"Отдел жилищно-коммунального  
хозяйства, пассажирского  
транспорта и автомобильных  
дорог" акимата Костанайского  
района

Республика Казахстан 010000, г.Тобыл,  
улица Тәуелсіздік 63Б

16.07.2024 №ЗТ-2024-04563360

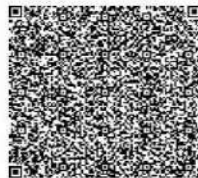
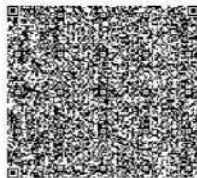
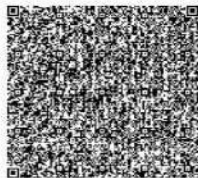
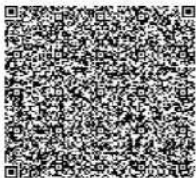
Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Кст Минералс"

На №ЗТ-2024-04563360 от 2 июля 2024 года

касательно зеленых насаждений на территории проектируемого карьера по добыче песка в Костанайском районе с.Садчиковское, предоставляем информацию о том, что зеленые насаждения на данной территории отсутствуют, но данные земли относятся к частной собственности.

руководитель

ИСКАКОВ ЖАКСЫЛЫК ДУМАНОВИЧ



Исполнитель:

**БЕРМУХАМБЕТОВА МИРА АБАЕВНА**

тел.: 77769695969

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



Ответ ГУ «Отдел культуры и развития языков акимата Костанайского района»

Қостанай ауданы әкімдігінің  
"Мәдениет және тілдерді дамыту  
бөлімі" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Тобыл қ.,  
Тәуелсіздік көшесі 61А



Государственное учреждение  
"Отдел культуры и развития  
языков" акимата Костанайского  
района

Республика Казахстан 010000, г.Тобыл,  
улица Тәуелсіздік 61А

15.07.2024 №ЗТ-2024-04557222

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Кст Минералс"

На №ЗТ-2024-04557222 от 1 июля 2024 года

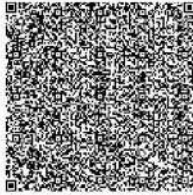
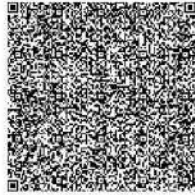
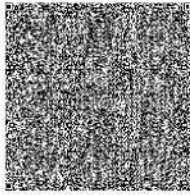
ГУ «Отдел культуры и развития языков» акимата Костанайского района в ответ на ваше обращение №ЗТ-2024-04557222 от 01.07.2024 г. Направляем Вам информацию о наличии зарегистрированных исторических памятников на территории Садчиковского сельского округа Костанайского района. Постановление акимата Костанайской области от 31 марта 2020 года № 125. Зарегистрировано Департаментом юстиции Костанайской области 13 апреля 2020 года № 9107. Утвержден Государственный список памятников истории и культуры местного значения Костанайской области. 1 Стоянка Аксу I, ранний железный век археология 2,4 километра к северо-западу от водонапорной башни села Садчиковка 53° 02' 01,79" N; 63° 27' 38,15" E 2 Стоянка Аксу II, эпоха неолита археология 3,1 километра к северо-западу от водонапорной башни села Садчиковка 53° 01' 55,63" N; 63° 26' 54,89" E Ответ на заявление дается на языке обращения в соответствии с п.2 статьи 89 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI. А также Вы имеете право на обжалование решения, принятого по результатам рассмотрения обращения, согласно статье 91 Административного Процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель государственного учреждения

**БИСАХАЛОВА ГУЛЬЖАН БАУЫРЖАНОВНА**



Исполнитель:

**МЕРЖАКУПОВА БАХЫТ ЖАЙПАУХАНОВНА**

тел.: 7145521036

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.



Ответ ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата  
Костанайской области»

**"Қостанай облысы әкімдігінің  
табиғи ресурстар және табиғат  
пайдалануды реттеу басқармасы"  
мемлекеттік мекемесі**



Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай  
қ., Теуелсіздік кешесі 72

**Государственное учреждение  
"Управление природных ресурсов  
и регулирования  
природопользования акимата  
Костанайской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Костанай,  
улица Теуелсіздік 72

02.07.2024 №ЗТ-2024-04563108

Товарищество с ограниченной  
ответственностью ""Кст Минералс""

На №ЗТ-2024-04563108 от 2 июля 2024 года

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области», рассмотрев Ваше обращение, сообщает: По предоставленным Вами координатам: Т1 - 53°00'47,1" с.ш. 63°21'41,4" в.д.; Т2 - 53°00'50,5" с.ш. 63°21'50,1" в.д.; Т3 - 53°00'45,0" с.ш. 63°22'06,5" в.д.; Т4 - 53°00'26,2" с.ш. 63°22'22,6" в.д.; Т5 - 53°00'19,3" с.ш. 63°22'05,2" в.д.; Т6 - 53°00'38,1" с.ш. 63°21'49,1" в.д.; Т7 - 53°00'34,7" с.ш. 63°21'40,4" в.д.; Т8 - 53°00'39,2" с.ш. 63°21'36,6" в.д. зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения не установлены. При несогласии с результатом рассмотрения участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Ответ ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата  
Костанайской области»

**"Қостанай облысы әкімдігінің  
табиғи ресурстар және табиғат  
пайдалануды реттеу басқармасы"  
мемлекеттік мекемесі**



Қазақстан Республикасы 010000, Қостанай  
қ., Тәуелсіздік көшесі 72

**Государственное учреждение  
"Управление природных ресурсов  
и регулирования  
природопользования акимата  
Костанайской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Костанай,  
улица Тәуелсіздік 72

12.07.2024 №ЗТ-2024-04563246

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Кст Минералс"

На №ЗТ-2024-04563246 от 2 июля 2024 года

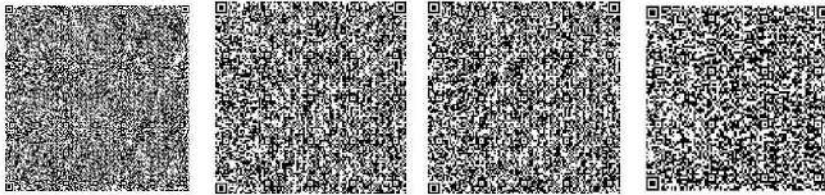
Директору ТОО «КСТ МИНЕРАЛС» Ибраимов Д.Д. На обращения № ЗТ-2024-04563246 от 02.07.2024г. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области», рассмотрев Ваше обращение, сообщает следующее: На запрашиваемых Вами географических координатах угловых точек: Земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий подведомственных ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» не имеется. - Наличие путей миграции диких животных, среды их обитания по испрашиваемым координатам не имеются. При несогласии с результатом рассмотрения участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт в соответствии статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350-VI. Ответ на Ваш запрос дается на языке обращения в соответствии со ст.11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан. Заместитель руководителя Г. Керibaева Исл. Абдрахманова А.А. 8-714-2-53-04-10 исп. Енсебаев Ж.А. 8-714-2- 53-23-92

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель руководителя

**КЕРИБАЕВА ГУЛЬЖАНАТ ДЖАМБУЛАТОВНА**



Исполнитель:

**ЕНСЕБАЕВ ЖАНАТ АНУАРБЕКОВИЧ**

тел.: 7027030281

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

---

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.