



Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы,
Кокшетау қаласы, Васильковский ш/а, 4Г.
тел/факс (8 716-2) 51-41-41

Республика Казахстан, Акмолинская область,
г. Кокшетау, мкр. Васильковский 4Г.
тел/факс (8 716-2) 51-41-41

ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 г.

ПРОЕКТ
«ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ»
к Плану горных работ на добычу осадочных пород
(песчаника, дресвяно-щебенистых пород и строительного
песка) и магматических пород (диабазов) месторождения
«Ельтоқ», расположенного в Аршалы́нском районе
Акмолинской области

Заказчик
ТОО «Нефрит Голд»



Ивченко В.А.

Исполнитель:
ТОО «АЛАИТ»



Самеков Р.С.



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог		Баймурат Б.К.

**СОДЕРЖАНИЕ**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	2
АННОТАЦИЯ	6
ВВЕДЕНИЕ	10
1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11
2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	18
2.1 Климатические условия района проведения работ.....	18
2.2 Качество атмосферного воздуха	19
2.3 Экологическая обстановка исследуемого района	20
2.4 Характеристика почв в районе размещения месторождения	21
2.5 Флора и растительный покров территории	22
2.6 Животный мир.....	22
2.7 Исторические памятники, охраняемые археологические ценности, природные территории	23
2.8 Социально-экономические условия территории расположения месторождения.....	23
2.9 Сейсмические особенности исследуемого района.....	24
2.10 Геологическое строение месторождения.....	24
2.11 Гидрогеологическая характеристика месторождения.....	25
3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	27
4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ..	28
5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	28
5.1 Краткая характеристика проектных решений и производственных процессов.....	28
6. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	33
7. 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	34
7.1 Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух	34
7.1.1 Краткая характеристика источников выбросов предприятия.....	34
7.1.2 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период разработки месторождения Ельток	49
7.1.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов	59
7.1.4 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух	85
7.1.5 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна.....	85
7.1.6 Характеристика санитарно-защитной зоны.....	128
7.1.7. Общие выводы.....	129
7.2. Оценка ожидаемого воздействия на воды	130
7.2.1 Водопотребление и водоотведение	130
7.2.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	133



7.2.3. Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты	135
7.2.4. Методы и средства контроля за состоянием водных объектов	137
7.2.5. Общие выводы.....	137
7.3. Оценка ожидаемого воздействия на недра	137
7.4. Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы.....	138
7.4.1. Условия землепользования	138
7.4.2. Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы	139
7.4.3. Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв.....	141
7.4.4. Общие выводы.....	142
7.5. Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду	143
7.6. Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир.....	145
7.7. Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду	146
8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ...	147
8.1. Виды и объемы образования отходов	147
8.2. Сведения о классификации отходов. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению.....	152
8.3 Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду	154
8.4. Общие выводы.....	154
9. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ И УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.....	155
10. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	156
11. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	156
11.1. Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности.....	156
11.2. Биоразнообразие.....	157
11.3. Земли и почвы.....	157
11.4. Воды	157
11.5. Атмосферный воздух	157
11.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	158
11.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия	158
11.8. Взаимодействие затрагиваемых компонентов	158
12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	159
13. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.....	162
13.1. Атмосферный воздух	162
12.2. Физическое воздействие.....	163
12.3. Операции по управлению отходами.....	163
14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	164
15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	164



16. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ.....	164
17. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	165
18. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	166
19. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	167
20. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА	167
21. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.....	168
22. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....	168
23. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	169
25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	169
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	188
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	190



АННОТАЦИЯ

Настоящая работа представляет собой Отчет о возможных воздействиях к плану горных работ на добычу осадочных пород (песчаника, дресвяно-щебенистых пород и строительного песка) и магматических пород (диабазов) месторождения «Ельток», расположенного в Аршалынском районе Акмолинской области.

Основная цель Отчета о возможных воздействиях – определение экологических и иных последствий, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий: проведена оценка воздействия объекта на атмосферный воздух: выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения, обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций; приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

Для разработки проекта Отчета о возможных воздействиях были использованы исходные материалы:

- План горных работ на добычу осадочных пород (песчаника, дресвяно-щебенистых пород и строительного песка) и магматических пород (диабазов) месторождения «Ельток», расположенного в Аршалынском районе Акмолинской области.

Месторождение Ельток расположено в Аршалынском районе Акмолинской области, на берегу р. Ишим, в 2 км на юго-восток от с. Елтоқ и в 50 км к юго-востоку от г. Нур-Султан.

Право недропользования представлено ТОО «Нефрит Голд» на основании Контракта №79 от 27.05.2002 г. на проведение разведки с последующей добычей осадочных пород (песчаника, дресвяно-щебенистых пород и строительного песка) на месторождении «Ельток» Аршалынского района Акмолинской области Республики Казахстан.

Общая площадь горного отвода составляет 700,63 га.

Очередность отработки запасов месторождения представлена в календарном плане

Таблица 1

Каталог географических координат угловых точек границ участка добычи месторождения Ельток

№ № угловых точек	Географические координаты «Пулкова-1942 г.»		Географические координаты «Пулкова-WGS 84		Площадь
	Северная широта	Восточная долгота	Северная широта	Восточная долгота	
Добыча песчаника и дресвяно-щебенистых пород (Блок I и Блок 4) (Карьер 2)					
1.	51° 02' 7,07"	71° 59' 41,9"	51° 02' 8,59"	71° 59' 38,9"	43,7 га



2.	51° 01' 51.34"	72° 00' 12.68"	51° 01' 52,86"	72° 00' 9.69"	Расстояние до р. Ишим 850 м.
3.	51° 01' 42.87"	71° 59' 40.94"	51° 01' 44,39'	71° 59' 37.95"	
4.	51° 02' 0.27"	71° 59' 13.08"	51° 02' 1,79"	71° 59' 10.09"	
Карьер 2 координаты отработки до 2034 года					
1	51° 02' 7.07"	71° 59' 41.9"	51° 02' 8,59"	71° 59' 38,9"	
2	51° 01' 55,26"	72° 00' 5,04"	51° 01' 56,78"	72° 00' 2,05"	
3	51° 01' 46,99"	71° 59' 34,35"	51° 01' 48,51"	71° 59' 31,37"	
4	51° 02' 0.27"	71° 59' 13.08"	51° 02' 1,79"	71° 59' 10.09"	
Добыча строительного песка (участок 2) (Карьер 3)					
1.	51° 00' 56.17"	72° 00' 01.78"	51° 00' 57.71"	71° 59' 58.78"	4,7 га Расстояние до реки Ишим 109 м.
2.	51° 00' 55.30"	72° 00' 10.40"	51° 00' 56.84"	72° 00' 7.40"	
3.	51° 00' 53.60"	72° 00' 25.60"	51° 00' 55.14"	72° 00' 22.60"	
12.	51° 00' 52.42"	72° 00' 28.75"	51° 00' 53.96"	72° 00' 25.75"	
13.	51° 00' 51.59"	72° 00' 20.67"	51° 00' 53.13"	72° 00' 17.67"	
14.	51° 00' 51.10"	72° 00' 17.92"	51° 00' 52.64"	72° 00' 14.92"	
15.	51° 00' 52.34"	72° 00' 02.07"	51° 00' 53.86"	71° 59' 59.08"	
Добыча песчаника и диабазов (участок «Северный», блок 1) (Карьер 1)					
1	51° 01' 55,01"	71° 58' 40,97"	51° 01' 56,53"	71° 58' 37,97"	46,6 га Расстояние до реки Ишим 132 м
2	51° 01' 56,43"	71° 58' 50,37"	51° 01' 57,95"	71° 58' 47,38"	
3	51° 01' 40,42"	71° 59' 05,81"	51° 01' 41,94"	71° 59' 2,83"	
4	51° 01' 26,58"	71° 59' 11,72"	51° 01' 28,09"	71° 59' 8,72"	
5	51° 01' 25,90"	71° 58' 47,50"	51° 01' 27,42"	71° 58' 44,5"	
17.	51° 01' 25,87"	71° 58' 46,56"	51° 01' 27,41"	71° 58' 43,55"	
18.	51° 01' 28,64"	71° 58' 46,88"	51° 01' 30,18"	71° 58' 43,87"	
19.	51° 01' 28,95"	71° 58' 42,23"	51° 01' 30,49"	71° 58' 39,22"	
20.	51° 01' 29,97"	71° 58' 41,94"	51° 01' 31,51"	71° 58' 38,93"	
21.	51° 01' 32,96"	71° 58' 41,59"	51° 01' 34,50"	71° 58' 38,58"	
22.	51° 01' 38,65"	71° 58' 41,05"	51° 01' 40,19"	71° 58' 38,04"	
23.	51° 01' 39,68"	71° 58' 41,86"	51° 01' 41,22"	71° 58' 38,85"	
24.	51° 01' 44,12"	71° 58' 41,12"	51° 01' 45,66"	71° 58' 38,11"	
25.	51° 01' 46,26"	71° 58' 40,35"	51° 01' 47,80"	71° 58' 37,34"	
26.	51° 01' 48,94"	71° 58' 40,10"	51° 01' 50,48"	71° 58' 37,09"	
27.	51° 01' 50,06"	71° 58' 39,96"	51° 01' 51,60"	71° 58' 36,95"	
28.	51° 01' 55,79"	71° 58' 39,96"	51° 01' 57,33"	71° 58' 36,95"	
Добыча песчаника и древесно-щебенистых пород (Блок I) (Карьер 1)					
13.	51° 01' 24,83"	71° 59' 13,98"	51° 01' 26,37"	71° 59' 10,97"	15,6 Расстояние до р. Ишим 150 м.
14.	51° 01' 17,57"	71° 59' 11,05"	51° 01' 19,11"	71° 59' 8,04"	
15.	51° 01' 16,34"	71° 59' 07,11"	51° 01' 17,88"	71° 59' 4,10"	
16.	51° 01' 15,04"	71° 58' 49,47"	51° 01' 16,58"	71° 58' 46,46"	
17.	51° 01' 25,87"	71° 58' 46,56"	51° 01' 27,41"	71° 58' 43,55"	
4	51° 01' 26,58"	71° 59' 11,72"	51° 01' 28,09"	71° 59' 8,72"	

Отчет о возможных воздействиях разрабатывается в связи с доразведкой месторождения, внесением изменений и дополнений в контракт на недропользование в части изменений в рабочую программу и расширения границ горного отвода по контракту от 27.05.2002 г. №79.

Срок отработки месторождения «Ельток» до 2036 года.

Данный объект представлен двумя промплощадками, в двух расчетных прямоугольниках:

1. Участок «Северный» - промплощадка №1;
2. Участок 2 - промплощадка №2;

На промплощадке №1 в 2025-2034 годы на предприятии имеется 7 организованных и 138 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.



На промплощадке № 2 в 2025-2034 годы на предприятии имеется 6 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу от промплощадки №1 на период разработки месторождения содержится 16 загрязняющих веществ: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа, Углерод черный), сера диоксид (Ангидрид сернистый), сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, керосин, алканы (углеводороды предельные C12-19), взвешенные частицы, пыль неорганическая: содержащая 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая: содержащая менее 20% двуокиси кремния, пыль абразивная.

В выбросах в атмосферу от промплощадки №2 на период разработки месторождения содержится 7 загрязняющих веществ: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая: содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Из них 6 веществ от передвижных источников – Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Керосин

Эффектом суммации вредного действия обладают пять групп суммаций:

- азота диоксид + сера диоксид (s_07 0301+0330),
- сера диоксид + фтористые газообразные соединения (S_41 0330+0342)
- сера диоксид + Сероводород (Дигидросульфид) (s_44 0330+0333).
- фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые (S_59 0342+0344)
- взвешенные частицы + пыль неорганическая: содержащая 70-20% двуокиси кремния + пыль неорганическая: содержащая менее 20% двуокиси кремния + пыль абразивная (S_ПЛ 2902+2908+2019+2930).

Валовый выброс загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы промплощадки №1 в период с 2025 по 2032 г.г. составит: 295,420301515 т/год; 2033 г. - 243,953788515 т/год; 2034 г. - 264,755626515 т/год.

Валовый выброс загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы промплощадки №2 в период с 2025 по 2034 г.г. составит: 1.2358150114 т/год, из них выбросы от автотранспорта составляют 0,1718410114 т/год, нормируемый выброс ЗВ составляет 1.063974 т/год.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ произведен на программе «ЭРА» v 3.0 фирмы «Логос-Плюс» г.Новосибирск.

Согласно приказу и.о. Министра здравоохранения РК за № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» размер СЗЗ принят:

- для промплощадки № 1 - 300 метров (согласно приложения 21).
- для промплощадки №2 – 100 метров (раздел 4, п.17, пп.5 - карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины).

Согласно ст.12 ЭК РК Объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории.

В соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 – отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III или IV категорий по видам деятельности и иных критериев, осуществляется при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду, скрининга



воздействий намечаемой деятельности, а также без учета вышеперечисленных двух процедур самостоятельно оператором.

Объект ТОО «Нефрит Голд» отнесен ко II категории согласно приложению 2 раздел 2 п. 7.11 Экологического кодекса № 400-VI от 02.01.2021 г. - добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10,0 тыс. тонн в год.



ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа представляет собой Отчет о возможных воздействиях к плану горных работ по добыче осадочных пород (песчаника, дресвяно-щебенистых пород и строительного пес-ка) на месторождении «Ельток» в Аршалынском районе Акмолинской области.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки", утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В Отчете о возможных воздействиях определяются потенциально возможные направления изменений в компонентах окружающей и социально-экономической среды и вызываемых ими последствий в жизни общества и окружающей среды.

Отчет о возможных воздействиях включает следующие разделы:

- характеристику современного состояния окружающей среды, включая атмосферу, гидросферу, литосферу, флору и фауну;
- анализ приоритетных по степени антропогенной нагрузки факторов воздействия и характеристику основных загрязнителей окружающей среды;
- оценку чувствительности наиболее уязвимых природных сред;
- прогноз и оценку ожидаемых изменений в окружающей среде и социальной сфере при реализации проекта;

Согласно кодексу в состав Отчета о возможных воздействиях входят следующие разделы, требуемые для представления в органы экологической экспертизы:

- детальная информация о природных условиях территории, отведенных под эксплуатацию объектов;
- характеристика намечаемой деятельности;
- оценка воздействия деятельности на природную среду;
- рекомендуемые природоохранные мероприятия, включая и аварийные ситуации;
- программа экологического мониторинга и др.

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

Разработчиком проекта является ТОО «Алаит», действующее на основании Государственной лицензии ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (приложение 1).

Заказчик: ТОО «Нефрит Голд», г. Нур-Султан, ул.Ж.Досмухамедулы, 38/5, БИН 09104001449, Генеральный директор Ивченко Владимир Альбертович, 8/7172/53-21-02.



1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛОГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основной деятельностью ТОО «Нефрит Голд» является добыча и реализация полезного ископаемого.

Право недропользования представлено ТОО «Нефрит Голд» на основании Контракта №79 от 27.05.2002 г. на проведение разведки с последующей добычей осадочных пород (песчаника, дресвяно-щебенистых пород и строительного песка) на месторождении «Ельток» Аршалынского района Акмолинской области Республики Казахстан.

Месторождение разрабатывается с 2003 г. горные работы ведутся на участке Северный (блок 1) по добыче песчаников и участке №2 по добыче строительного песка.

В 2002 г на месторождении Ельток были утверждены запасы строительного камня по категории С2 в количестве 1155,0 тыс.м3 и строительного песка по категории С2 в количестве 626,7 тыс. м3 (протокол №837-3 от 04.10. 2003г).

В 2004 г на месторождении Ельток (участок «Северный») были утверждены запасы строительного камня (протокол №916-3 от 26 июля 2004г) по категории С2 в количестве 2099,7 тыс.м3.

В 2009 г были утверждены запасы строительного камня (протокол №1172 от 12 июня 2009 г.) по категории С2 в количестве 3644,7 тыс.м3. по состоянию на 01.05.2009г. остаток запасов составил 3644,7 тыс.м3.

В 2009 г на месторождении Ельток были утверждены запасы строительного песка (протокол №1173 от 24 июня 2009г) по категории С2 в количестве 1228,5 тыс.м3.

В 2014-15 году была осуществлена доразведка месторождения до горизонта +370,0 с приростом запасов по категории С1. (Протокол №1599 ЦК МКЗ от 12.05.2016 г.) утверждены по состоянию на 01.03.2016 г. для открытой отработки балансовые запасы осадочных пород участка доразведки месторождения «Ельток» (в том числе уч. Северный).

В 2019-2020 г. г. была осуществлена доразведка месторождения «Ельток» в границах геологического отвода № 622 от 22.11.2017г. запасы утверждены Протоколом №29 СК МКЗ от 24.11.2020 г.

В 2021 г. от ГУ «Управление предпринимательства и промышленности Акмолинской области» было получено разрешение на расширение контрактной территорий и продления срока действия контракта до 27.05.2036 г. письмо №01-01/1465 от 04.05.2021 г.

Земельный отвод оформлен на правах аренды.

На основании полученных качественных характеристик полезного ископаемого и в соответствии с требованиями государственных стандартов, выполненный комплекс физико-механических испытаний позволил определить основные области его использования:

1. Песчаник

- для производства щебня 2, 3 группы по всем фракциям в соответствии с ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия»;

- для производства щебня, пригодного к изготовлению бетонов класса В20 и ниже в соответствии с ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»;

- для производства щебня, пригодного к изготовлению асфальтобетонных смесей для нижнего слоя покрытий и оснований дорог I-IV категорий, в соответствии с ГОСТ 25607-94 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автодорог и аэродромов»;

- для производства щебеночных материалов к основаниям дорог IV-V категорий в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03.09-2006 «Автомобильные дороги».

2. Дресвяно-щебенистые грунты могут быть использованы для возведения земляного полотна, насыпей и укрепления обочин при строительстве автомобильных дорог, пла-



нировочных работ на участках строительства отвечают требованиям СНиП РК 3.03.09-2006 «Автомобильные дороги».

3. Строительный песок:

- в качестве строительных песков в соответствии с требованиями ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия» при условии усреднения содержания в них зерен фракции менее 0,16 мм (среднее 6,25%). При требованиях не более 20% для мелких и очень мелких песков, а 15% для крупных и средних песков и 10% для очень крупных и повышенной крупности;

- в качестве природной гравийной смеси в соответствии с требованиями ГОСТ 23735-79 «Смеси песчано-гравийные для строительных работ» при условии усреднения и обогащения гравийной составляющей до содержания не менее 10 и не более 95% (в природной смеси среднее содержание 1,9%), дополнительной отмывки глинистых частиц (от 0,4 до 14,9% среднее – 6,16% при требовании не более 5%) и укрупняющих или понижающих модуль крупности добавок;

- в качестве крупного и мелкого заполнителя для бетонов класса В25 в соответствии с требованиями ГОСТ 26633-93 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые». При условии отмывки пылевидных и глинистых частиц (в песках до 3% при содержании 0,4–14,9%, среднее – 6,16%) и усреднении гранулометрического состава;

- в качестве мелких и песчаных заполнителей для асфальтобетонных смесей в соответствии с требованиями ГОСТ 9128-97 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон» при условии усреднения гранулометрического состава дополнительной отмывки глинистых частиц (0,4–14,9%, среднее – 6,16%);

- для изготовления щебеночно-гравийно-песчаных смесей в соответствии с требованиями ГОСТ 25607-94 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов».

Месторождение Ельток расположено в Аршалынском районе Акмолинской области, на берегу р. Ишим, в 2 км на юго-восток от с. Елтоқ и в 50 км к юго-востоку от г. Нур-Султан.

В геоморфологическом отношении район месторождения расположен в восточной части Тенгизской впадины, в области древних озер и относительно опущенных цокольных равнин. Поверхность района представляет собой холмистый, реже холмисто-грядовый рельеф с равнинными участками, пересекаемыми долиной реки Ишим. Средние абсолютные отметки района 370 м (долина р.Ишим) - 422,3 м (холмистая часть рельефа). На запад, северо-запад наблюдается понижение местности до равнинной с редкими группами холмов. В восточной части района (правобережье) отмечается холмисто-грядовый рельеф с абсолютными отметками 390-440 м, именно такой грядой трассируется выход на поверхность песчаников, андезит базальтов.

Перепад высот на местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Сопки куполообразные с пологими склонами и сглаженными вершинами. Пониженные элементы рельефа часто заболочены или являются котловинами небольших озер.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Ишим, многочисленными ее притоками и руслами временных водотоков. Широкое распространение на площади получили озера-старицы, озера водораздельных пространств и озера карстового типа. Наиболее крупными озерами являются Майбалык, Борлыколь, Алаколь, Танаколь и другие.

Климат района резко континентальный с жарким сухим летом и суровой малоснежной зимой.

По данным многолетних наблюдений метеостанции г. Астана среднегодовая температура воздуха составляет за многолетний период +1,9°C, годовая амплитуда температур достигает 90°C.



Район относится к зоне недостаточного увлажнения. Атмосферные осадки составляют в среднем 342 мм в год (за последние 20 лет). Они крайне неравномерно распределяются по сезонам года: 50% падает на три летних месяца.

Дефицит влажности за последний период колеблется по месяцам в пределах 0,3-11,2 мм и в среднем за год составляет 4,3 мм при годовой величине абсолютной влажности 5,9 мм и относительной - 68%. Годовой режим влажности обуславливает высокое испарение, достигающее с поверхности суши 180-190 мм. Испаряемость выражается величиной 1000 мм.

Сухость климата создает неблагоприятные условия для питания подземных вод. Засушливые периоды длятся иногда подряд 3-4 года.

В районе дуют постоянные сильные ветры (среднегодовая скорость 3,8 м/сек) преимущественно западных направлений, которые летом несут массы горячего иссушающего воздуха, а зимой являются причинами затяжных холодных буранов, из-за чего снег сдувается с открытых повышенных участков и накапливается в понижениях. Средняя высота снежного покрова за шесть месяцев года (ноябрь-апрель) составляет 16 см.

Почвы района преимущественно темно-каштановые суглинистые и супесчаные. В понижениях рельефа, а также в долинах рек и озер они солоноватые, луговые, лугово-болотные и солончаковые тяжелосуглинистые с каштановой окраской; на склонах сопот – щебенистые с суглинками и дресвой. Район располагает крупными массивами пахотных земель.

Растительность – степная, произрастают засухоустойчивые травы, среди которых наиболее распространенными являются ковыль, типчак, тонконог и овсец. Древесная и кустарниковая растительность встречается преимущественно по берегам рек и в оврагах.

В геологическом строении месторождения «Ельток» принимают участие осадочные отложения нижнего девона Жарсорской свиты.

Породы продуктивной толщи представлены осадочными породами (песчаниками с редкими прослоями туфоалевролитов, дресвяно-щебенистыми отложениями с супесчаным заполнителем и песками) мощностью от 1,0 до 45,15 м. Месторождение не обводнено.

Вскрышные породы на участках добычи представлены почвенно-растительным слоем, средней мощностью 0,2 м.

В результате проведения радиационно-гигиенической оценки месторождения «Ельток» установлена эффективная удельная активность радионуклидов, которая составляет 61 ± 67 Бк/кг, интенсивность гамма-излучения скальных грунтов составляет 10-16 мкР/час. По данным результатам исследования, согласно требованиям ГН «О радиационной безопасности населения» и «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27 февраля 2015 года, породы соответствуют 1 классу по радиационной опасности, которые можно использовать во всех видах промышленности и строительства без ограничений. Радиационный фон однородный. Ограничений по радиационному фактору нет.

Основу экономики района составляет сельское хозяйство, в котором доминирует производство зерна. Значительное место занимают также овощеводство и мясомолочное животноводство.

Промышленность г. Нур-Султана представлена сельскохозяйственным машиностроением и производством строительных материалов и конструкций, а также предприятиями пищевой и легкой промышленности. Горнорудная промышленность представлена мелкими карьерами по добыче строительных материалов – камня, щебня, дресвы, глины и суглинков, а по поймам рек Ишим и Нура – песка и гравия. Площадь работ пересекают железные дороги и дороги с твердым покрытием, связывающие г. Нур-Султан с городами Караганда, Кокшетау, Павлодар, Атбасар и поселками Кургальджино, Киевка, Аршалы и другими.



В 5 км от месторождения проходят железная и автомобильная дороги республиканского значения Нур-Султан-Алматы. С автомобильной дорогой с. Елтоқ связано грейдером, далее через мост проселочная дорога (2 км) соединяет карьер с с. Елтоқ, где расположены ближайшие транспортные блоки сети электропередач.

Обзорная карта района расположения предприятия представлена на рис.1 и 2.

Ближайшее расстояние от проектируемого объекта до селитебной зоны представлено в таблице.

Таблица 1.1

Расстояние до жилого массива в км

Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Расстояние до жилого массива, п. Волгоновка	-	-	-	-	-	-	-	2
-Расстояние до жилого массива, г. Нур-Султан	-	-	-	-	-	-	-	50

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

В районе работ располагаются следующие объекты:

- Карьер Сенсембай, АО «Казшпал»;
- Карьер Сарыбиик, ТОО «Сарыбиик»;
- мобильная ДСУ, ТОО «Лазурит-Д».

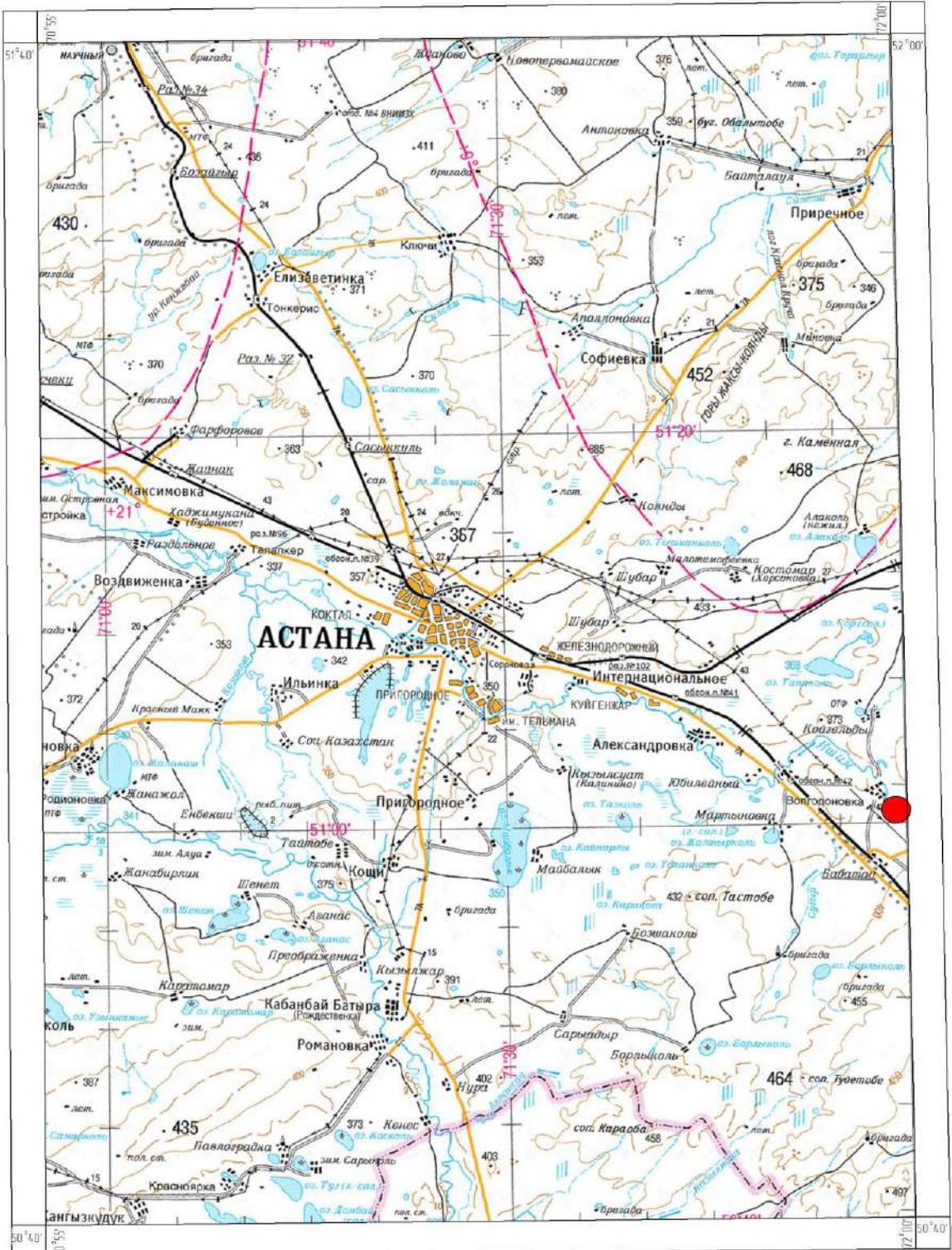
Таблица 1.2

Расстояние до промышленных объектов

Наименование участка	Карьер Сенсембай, АО «Казшпал»	Карьер Сарыбиик, ТОО «Сарыбиик»	мобильная ДСУ, ТОО «Лазурит-Д»
Добыча песчаника и дресвяно-щебенистых пород (Блок Северный, блок 1 и блок I) (Карьер 1)	2 км в северо-западном направлении от карьера 1	1,151 км в северо-восточном направлении от карьера 1	1,124 км в юго-восточном направлении от карьера 1
Добыча песчаника и дресвяно-щебенистых пород (Блок I и Блок 4) (Карьер 2)	2,445 км в северо-западном направлении от карьера 2	50 м в северо-восточном направлении от карьера 2	953 м в южном направлении от карьера 2
Добыча строительного песка (участок 2) (Карьер 3)	4,482 км в северо-западном направлении от карьера 3	1,967 км в северо-восточном направлении от карьера 3	654 м в северо-восточном направлении от карьера 3



Обзорная карта района Масштаб 1: 500 000



● Месторождение «Ельтоқ»

Рис. 1



Обзорная карта расположения с указанием расстояний



Рисунок 2.

Район не сейсмоактивен. Рельеф спокойный.

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

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Эксплуатацию мобильной асфальтосмесительной установки намечено осуществлять так, чтобы минимизировать воздействие на окружающую природную среду.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону мобильной асфальтосмесительной установки не входят.

Ближайший населенный пункт – пос. Елтоқ, расположен северо-западнее от месторождения на расстоянии около 300 м от карьера 1

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 1000 м) и кладбища (более 2000 м).

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения



животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Ближайшим водным объектом к месторождению "Ельток" (по добыче осадочных пород (песчаника, песка, дресвяно-щебенистых пород) и магматических пород (диабазов) является река Есиль, протекающая на расстоянии 100 метров.

В соответствии с Постановлением акимата Акмолинской области от 7 декабря 2011 года № А-11/492 водоохранная зона реки Есиль определена в 1000 метров, а водоохранная полоса в 100 метров.

Касательно участка №2 ближайшего водного объекта, (планируемая добыча строительного песка) в 2021 году согласно договору оказания услуг №4 от 25.08.2021 г. ТОО «Нефрит Голд», компанией ТОО «QazberderProject» были проведены работы по полевому обследованию для определения фактических границ реки Есиль, по отношению к месторождению Ельток (участок №2), с применением высокоточных геодезических приборов.

По результатам полевого обследования, установлено границы 100 м водоохранной полосы от границы реки Есиль, по которым были скорректированы границы участка №2 Месторождения Ельток попадающего в водоохранную полосу реки Есиль.

В 2021 году было направлено письмо (приложение 18) с приложением географических координат угловых точек участка №2 месторождения Ельток, в отдел по регистрации земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан Акмолинской области», для подтверждения расположения участка №2 на расстоянии 100-и более метров согласно базе данных АИС ГЗК. В последствии было подтверждено (приложение 18), что расстояние от участка №2 до реки Есиль составляет от 170-200 м. Данный ответ был предоставлен (приложение 20) в РГУ «Есильская бассейновая инспекция» для уточнения расстояния от реки Есиль до участка №2 и было получено соответствующее письменное подтверждение от РГУ «Есильская бассейновая инспекция» Исх.№18-12-01-05/1179 от 27.09.2021 г.(приложение 20), что участок №2 находится на расстоянии от 170 до 200 метров до реки Есиль, то есть за пределами водоохранной полосы, но в пределах водоохранной зоны р.Есиль, что соответствует нормам законодательства РК.

Также установлено, что один из участков добычи блок №1 расположен за пределами потенциальной водоохранной полосы, но в пределах потенциальной водоохранной зоны плотина «без названия». Для указанного водного объекта, водоохранная зона и полоса установлена.

ТОО «QazBerderProject» на основании договорных обязательств производила маркшейдерские работы для определения фактических границ реки Есиль и плотины без названия, получил ответную информацию от РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию и охране водных ресурсов», подтверждала расположение земельных участков по географическим координатам с НАО «ГК «Правительство для граждан» по Акмолинской области.

21.08.2025 г. получено согласование с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию и охране водных ресурсов» на проведение добычных работ в пределах водоохранной зоны указанных координат таблицы 1 (приложение 27).



2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРЕДПОЛАГАЕМОМ МЕСТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Климатические условия района проведения работ

Климат района резко континентальный и характеризуется значительной изменчивостью метеорологических параметров в сутки и течение года. Территория относится к зоне недостаточного увлажнения.

Температура воздуха. Исследуемый район характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным повышением температуры в короткий весенний период и высокими температурами летом. Среднемесячные температуры колеблются от $-21,6^{\circ}\text{C}$ в январе, до $+27^{\circ}\text{C}$ в июле, при максимальной от -45°C до $+44^{\circ}\text{C}$. В летнее время над степными пространствами под влиянием интенсивного прогрева воздуха устанавливается безоблачная сухая, жаркая погода. В первой декаде сентября начинаются устойчивые заморозки, в это же время бывают самые ранние снегопады. Продолжительность теплого периода составляет 79-109 дней. Число дней со снежным покровом в среднем 135 дней, высота которого достигает 20-30 см. Для района характерны резкие колебания температур воздуха и низкая его влажность, интенсивная ветровая деятельность и быстрое нарастание температуры воздуха в весенний период. Продолжительность безморозного периода значительно колеблется по годам 105-117 дней. Снежный покров обычно устанавливается в начале ноября и держится до первой декады апреля.

Атмосферные осадки. Среднегодовое количество осадков – 342 мм. Распределение осадков по времени года неодинаково; на холодную часть года приходится 22-23 % годовой суммы осадков. Максимум осадков отмечается в июле, минимум в марте. Основная масса осадков выпадает в виде незначительных дождей и снегопадов. Наибольшее количество дождей приходится на июль и октябрь. Климат территории характеризуется значительным превышением испарения над осадками. Средняя многолетняя величина разности между испарением и количеством осадков за теплый период изменяется в пределах территории от 360 до 960 мм, увеличиваясь в южной части.

Средняя многолетняя величина слоя испарения с поверхности открытых водоемов изменяется от 580 до 1080 мм, она уменьшается с юга на север.

Ветер. Преимущественно равнинный рельеф, незащищенность территории от проникновения в ее пределы воздушных масс различного происхождения создают благоприятные условия для усиленной ветровой деятельности.

Безветренная погода наблюдается всего 50 -70 дней в году. Наибольшая скорость ветра отмечается зимой, нередко она превышает 15 м/с, достигая ураганной силы. Число дней с таким ветром колеблется от 5- 13 до 21-29. Скорость ветра имеет ясно выраженный суточный ход, особенно заметный летом: ветер усиливается к середине дня и убывает к ночи.

Наиболее часты ветры юго-западного направления. Весной бывают сильные сухие ветры юго-западного и западного направлений, они высушивают верхний слой почвы и образуют пыльные бури, которые бывают примерно один раз в месяц.

Для района характерны частые ветры южного и юго-западного направления. Наибольшая скорость ветра наблюдается в январе-феврале, а также в марте, октябре-ноябре.

Среднегодовая скорость ветра 3,8 м/сек.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений РГП на ПХВ «Казгидромет» за исх. №ЗТ-2025-00183624 от 25.01.2025 г. (приложение), приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1



Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере Аршалынского района Акмолинской обл.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-19.8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	9.0
В	6.0
ЮВ	11.0
Ю	23.0
ЮЗ	21.0
З	14.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.1
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

При проведении горно-капитальных работ на территории горного отвода, оператор объекта будет учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.

2.2 Качество атмосферного воздуха

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Численность населения в близлежащем к объекту населенном пункте (п. Волгодновока) составляет менее 1004 человек. Согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» для населенных пунктов с численностью населения менее 10000 человек расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводится без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Согласно приложения № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в



атмосферном воздухе от выбросов предприятий» концентрация каждого вредного вещества не должна превышать 1,0 ПДК (п. 8.1.).

Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом произведено районирование территории Республики Казахстан с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Согласно схеме экологического районирования, рассматриваемая территория попадает в зону горно-долинной циркуляции с удовлетворительными условиями проветривания. По степени загрязнения атмосферного воздуха территория относится к благоприятной зоне.

Основным источником выбросов загрязняющих веществ в Акмолинской области является автотранспорт.

Анализируя объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, можно сделать следующие выводы:

1. Наблюдается тенденция к росту объемов выбросов от стационарных источников.

2. Объемы выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников не имеют определенной тенденции к росту или снижению.

Увеличение общего количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в сравнении с прошлыми годами, объясняется ростом численности предприятий природопользователей.

2.3 Экологическая обстановка исследуемого района

Атмосферный воздух. В Акмолинской области действует 19068 предприятий, осуществляющих эмиссии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 84,5 тысяч тонн. Количество зарегистрированных автотранспортных средств составляет 174922 тысяч единиц, главным образом легковых автомобилей.

По данным РГП «Казгидромет» (информационный бюллетень о состоянии окружающей среды за первое полугодие 2022 г.), уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Астана (близлежащий населенный пункт к исследуемому объекту, где ведутся наблюдения) оценивается как повышенный, и определяется значениями СИ < 10 (очень высокий уровень) и НП = 50% (очень высокий уровень). Средние концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК. Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц РМ 2,5 составили 1,9 ПДКм.р, взвешенных частиц РМ 10 – 1,1 ПДКм.р, диоксида азота – 2,4 ПДКм.р, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случай экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) были отмечены.

Химический состав атмосферных осадков. Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков на территории Акмолинской области показали, что концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в осадках не превышали предельно допустимые концентрации. В пробах осадков преобладало содержание: гидрокарбонатов – 29,0%; кальция – 20,8%; хлоридов – 19,6%; сульфатов – 15,2%; магния – 11,7%; натрия – 4,0%; калия – 1,0%; аммония – 0,3%; нитратов – 0,11%. Общая минерализация осадков составила – 70,8 мг/л. Удельная электропроводимость атмосферных осадков – 136,5 мкСм/см. Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 4,2 до 6,5.



Поверхностные воды. По Единой классификации качество воды водных объектов на территории Акмолинской области за 1 полугодие 2022 года оценивается следующим образом: 2 класс – река Беттыбулак; 3 класс – река Жабай, вдхр. Вячеславское; 4 класс – реки Есиль, Силеты и Шаггалалы, канал Нура-Есиль; не нормируются (>5 класса) – реки Акбулак, Сарыбулак, Нура, Аксу, Кылшыкты. В сравнении с 1 полугодием 2021 года качество поверхностных вод в реках Акбулак, Сарыбулак, Нура, Силеты, Аксу, Кылшыкты, Шаггалалы и Вячеславское водохранилище существенно не изменилось. Качество воды в реках Есиль с выше 4 класса перешло в 4 класс, Беттыбулак с 3 класса во 2 класс, Жабай с 4 класса в 3 класс – улучшилось. Качество воды в канале Нура-Есиль с 3 класса перешло в 4 класс – ухудшилось. Основными загрязняющими веществами в водных объектах Акмолинской области являются: магний, кальций, хлориды, марганец, железо общее, минерализация, сульфаты, аммоний-ион, фосфор общий, ХПК. Превышение нормативов качества по данным показателям в основном характерны для сбросов сточных городских вод в условиях многочисленности населения.

Гамма-излучение. Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам Акмолинской области находились в пределах 0,01-0,42 мкЗв/ч (норматив – до 5 мкЗв/ч).

Радиоактивное загрязнение. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы Акмолинской области колебалась в пределах 1,2-2,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно- допустимый уровень.

2.4 Характеристика почв в районе размещения месторождения

Почвы района преимущественно темно-каштановые суглинистые и супесчаные. В понижениях рельефа, а также в долинах рек и озер они солончатые, луговые, лугово-болотные и солончаковые тяжелосуглинистые с каштановой окраской; на склонах сопок - щебенистые с суглинками и дресвой.

По почвенно-географическому районированию исследуемая территория относится к подзоне обыкновенных среднегумусных черноземов. Большинство местных черноземов в той или иной степени солонцеватые. Встречаются карбонатные и карбонатно-солонцеватые черноземы. Среди черноземов очень широко распространены лугово-черноземные почвы, которые, как и черноземы, часто бывают солонцеватыми.

На территории земель города Кокшетау выделен следующий состав почв^[31]:

1. чернозёмы обыкновенные среднемощные;
2. чернозёмы обыкновенные солонцеватые маломощные;
3. лугово-чернозёмные среднемощные и маломощные почвы, солончаковые почвы;
4. пойменные луговые почвы;
5. лугово-болотные почвы;
6. солончаки луговые.

Вся освоенная территория города Кокшетау относится к землям с частично нарушенным почвенным профилем в результате деятельности человека. В связи с этим, на значительных территориях зон озеленения создан искусственный почвенный покров. Озеленение осуществляется путём посадки искусственных насаждений.



В городе Кокшетау в пробах почвы, отобранных в различных районах содержание хрома находилось в пределах 0,1-0,3 мг/кг, меди – 0,02-0,05 мг/кг, свинца – 0,05-1,3 мг/кг, цинка – 0,9-1,1 мг/кг, кадмия – 0,1-0,3 мг/кг. Содержание тяжелых металлов в пробах почв отобранных в г. Кокшетау не превышает норму.

Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В зимний период температура воздуха может опускаться до – 40⁰С и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Максимальное выпадение годовых осадков приходится на июнь-июль месяцы. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является одной из причин интенсивного развития процессов дефляции почв.

2.5 Флора и растительный покров территории

Различная степень засоленности почв и почвообразующих пород, недостаточный дренаж территории ведут к комплексности, сочетанию участков зональной растительности с галофитной растительностью солонцов, что очень характерно для этого района.

Лесостепь в основном низменная, слаборенированная. Ее мелколиственные леса-колки (березовые, осиново-березовые) приурочены к микропонижениям с неглубоким залеганием грунтово-вод. На межлесных пространствах подзоны средней лесостепи господствуют луговые степи, носящие часто комплексный характер.

Большая часть района занята степями. Основу их травостоя составляют узколистные дерновинные злаки. В северной части степной зоны наряду с мезофитным разнотравьем господствует красный ковыль.

Обилие, а местами преобладание ковылка в разнотравно-дерновиннозлаковых степях объясняется избытком кальциевых солей (карбонатов) в почве. Показателем кальцефитности не только разнотравно-дерновиннозлаковых, но и дерновиннозлаковых степей, является также ковыль Коржинского.

Широко распространена в степной зоне комплексная растительность. Разнотравно-ковыльные степи образуют комплексы с грудницево-типчачковыми, ковыльно-типчачковыми галофитными группировками степного типа. Типчачково-ковыльные степи – с галофитными группировками пустынно-степного и пустынного типа (типчачково-полынными, полынными, камфоросмовыми).

2.6 Животный мир

Земноводные представлены двумя, а пресмыкающиеся шестью видами. Плотность населения представителями обоих классов в целом низкая, за исключением остромордой лягушки и прыткой ящерицы. Наибольшее видовое разнообразие характерно для долин рек, далее следуют прибрежные участки водоемов. Основными факторами относительной бедности фауны земноводных и герпетофауны: естественная засоленность почв прибрежных ценозов, широкая сеть солончаков со слабой растительностью, резко континентальный климат, скудность растительного покрова являются суровостью климата, особенно остро ощущаемой во время зимовки в малоснежные зимы.

Млекопитающих, склонных к значительным массовым сезонным миграциям на изучаемой территории нет.



Млекопитающих из отряда насекомоядных встречаются ушастый ёж, малая бурозубка, ма-лая белозубка; отряда рукокрылых – прудовая ночница; из отряда грызунов – серый хомячок, до-мовая мышь, серая крыса. Обилие этих зверей, особенно последних тесно связано с захламленно-стью территории, которая в значительной степени способствует распространению этих животных.

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, на исследуемой территории отсутствуют.

На рассматриваемой территории гнездовья редких птиц, а также животные, занесенные в Красную Книгу РК отсутствуют.

2.7 Исторические памятники, охраняемые археологические ценности, природные территории

Памятники, состоящие на учёте в органах охраны памятников, имеющие архитектурно–художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, на территории размещения месторождения отсутствуют.

Район расположения месторождения не затрагивает заповедники, особо охраняемые природные территории.

2.8 Социально-экономические условия территории расположения месторождения

По административному делению проектируемый объект находится в Аршалынском районе Акмолинской области.

Расположен к востоку от столицы Нур-Султан. На востоке граничит с Ерейментауским районом, на юге — с Карагандинской областью, на западе и севере — с территорией города республиканского подчинения Нур-Султан.

Административный центр – поселок Аршалы. Площадь района составляет 5847 км².

На территории района – 1 поселковый, 9 сельских и 3 аульных округа.

Основное направление – производство сельхозпродукции.

Национальный состав (на 1 января 2019 года):

- русские — 11 409 чел. (41,63 %)
 - казахи — 10 917 чел. (39,84 %)
 - украинцы — 1 429 чел. (5,21 %)
 - немцы — 1 434 чел. (5,23 %)
 - белорусы — 471 чел. (1,72 %)
 - татары — 422 чел. (1,54 %)
 - ингуши — 114 чел. (0,42 %)
 - молдаване — 121 чел. (0,44 %)
 - поляки — 152 чел. (0,55 %)
 - удмурты — 88 чел. (0,32 %)
 - азербайджанцы — 133 чел. (0,49 %)
 - чеченцы — 100 чел. (0,36 %)
 - другие — 614 чел. (2,24 %)
- Всего — 27 404 чел. (100,00 %)



Горнорудная промышленность представлена карьерами по добыче строительных материалов – камня, щебня, дресвы, песчано-гравийной смеси.

Основу экономики района составляет сельское хозяйство, в котором доминирует производство зерновых. Значительное место занимает овощеводство и животноводство.

2.9 Сейсмические особенности исследуемого района

Согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» рассматриваемая территория расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

2.10 Геологическое строение месторождения

В геологическом строении месторождения Ельток принимают участие отложения нижнего девона Жарсорской свиты.

На территории района выделяются все три отдела девонской системы. Нижний отдел представлен эффузивно-осадочными отложениями Жарсорской свиты; средний и верхний - терригенной красноцветной толщей живетского и фанского ярусов; верхний отдел представлен терригенно-карбонатной фаменского яруса.

Нижний девон. Жарсорская свита. Отложения нижнего девона выделяются в этом районе впервые.

Жарсорская свита делится, на две подсвиты: нижняя осадочная и верхняя эффузивно-осадочная.

Нижняя подсвита, представлена сиреневыми песчаниками, туфопесчаниками, бурыми алевролитами и конгломератам. Верхняя подсвита - андезитовыми, диабазовыми, базальтовыми порфиритами, шурфами, тефрогравелитами, кремнистыми алевролитами, песчаниками и конгломератами.

Выше залегают базальные конгломераты. Мощность верхней подсвиты по данному разрезу составляет 300 м, однако максимальная мощность, вероятно, составляет 600м.

В геологическом строении месторождения принимают участие осадочные отложения нижнего девона.

В геологическом строении участков строительного песка принимают участие верхнечетвертичные-современные аллювиальные отложения. На площади месторождения выявлено четыре продуктивных участка.

Площадь месторождения Ельток представляет собой вытянутую в северо-восточном направлении, протяженностью 6966,0 м и средняя шириной 3074,0 м. По ранее проведенным работам месторождения породы продуктивной толщи месторождения представлены осадочными породами (песчаниками, дресвяно-щебенистыми отложениями с супесчаным заполнителем) мощностью от 1,0 до 45,15 м и могут быть использованы как строительный камень. Месторождение не обводнено.

Вскрышные породы участка представлены почвенно-растительным слоем, дресвой, щебнем с включениями супеси, образовавшимся при разрушении осадочных пород. Мощность ПРС варьируется от 0 до 7,0 м, в среднем 1,5 м. **Хранение ПРС будет производиться в отвале в течении периода разработки карьера, после чего весь объем снятых и образованных ПРС подлежат к рекультивации после полной отработки карьера.**



По "Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых" месторождение «Ельток», относится ко 2-ой группе.

2.11 Гидрогеологическая характеристика месторождения

Гидрогеологические условия площади работ обусловлены климатическими, геоморфологическими и геолого-структурными особенностями района.

Климат района резко континентальный с суровыми малоснежными зимами и жарким летом. Для района характерны резкие колебания температур воздуха, низкая его влажность, интенсивная ветровая деятельность и быстрое нарастание температуры воздуха в весенний период.

По данным наблюдений РГП «Казгидромет» среднегодовая температура воздуха составляет $+1,9^{\circ}\text{C}$, среднемесячная января $-21,6^{\circ}\text{C}$, июля $+27^{\circ}\text{C}$. Среднегодовое количество осадков 342 мм, высота снежного покрова 39 см. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,8 м/сек.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Есиль, русло которой находится на расстоянии от 105 до 500 м от блоков месторождения «Ельток». Расход воды в реке имеет постоянный характер, уменьшаясь в зимний период и в засушливое время. Среднегодовой расход воды в реке составляет 6,4 м³/с. Максимальный расход воды (до 1080 м³/с) наблюдается в период весеннего половодья. Общая минерализация воды в р. Ишим колеблется от 0,2 до 2,5 мг-экв/дм³.

Месторождение «Ельток» находится вне водоохраной полосы, на водоохраной зоне реки Есиль.

Согласно письма №26-12-03/370 от 13.04.2022 г. МД «Севказнедра» территория месторождения «Ельток» находится в пределах III расчетного пояса зоны санитарной охраны участков подземных вод Волгодоновка и Бабатай.

В настоящее время поверхностный сток регулируется Вячеславским водохранилищем, расположенным в 25 км вверх по течению. До сооружения плотины в многоводные годы пойма заливалась водой, в настоящее время эти явления отсутствуют.

В пределах исследованной территории выделены комплексы, связанные с подземными водами:

- современных аллювиальных отложений. Водовмещающими являются песчано-гравийно-галечные отложения. Мощность водоносного комплекса достигает 3-5 м, глубина залегания уровня воды варьирует от 2 до 10 м, дебит достигает 14.6 л/с и более при понижении уровня до 6.4 м;

- верхнечетвертичных – современных делювиально-аллювиальных отложений. Мощность водоносного комплекса составляет более 8.0 м. Уровень подземных вод находится на глубине 1.5-4.5 м;

- осадочных отложений жарсорской свиты нижнедевонского возраста. Водовмещающими породами последних являются песчаники, алевролиты и другие породы, водообильность которых составляет в основном 0.12-0.30 л/с. В зонах трещиноватости она повышается до 0.6 л/с.

В процессе разведки полезной толщи подземные воды на глубину разведки на Участке Северный (Блок 1), Уч. 3 (Блок 2), Блок 3, Блок 4, Блок 5, Блок 6, Блок 8, Блок 9, Блок 10, Блок 11, Блок 12, Блок 13, Блок 14, Блок I, Блок II, Блок III, Блок IV, Блок V, Блок VI, Блок VII, Блок VIII не встречены. В связи с этим



гидрогеологические условия участка не препятствуют разработке открытым способом.

Глубина залегания грунтовых вод на площади Участков 1, 2, от 2,0 до 6,6 м, средняя 3,2, 5,3 м. Водовмещающими породами является гравийно-песчаная смесь. Водоносный горизонт средней мощностью 1,5-2,3 м в границах карьера является безнапорным.

По данным анализа воды месторождения Ельток (Ревуцкая Т.Г., 2006г.), расположенного в 300м на юго-восток на левом берегу р. Ишим, подземные воды являются химически нейтральными, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатно-кальциево-натриево-магниевые, бесцветными, без запаха, с коричневым осадком. Сумма минеральных веществ – 494 мг/дм³, сухой остаток – 406 мг/дм³, общая жесткость воды – 4,45 умеренно жесткая, карбонатная – 2,90, постоянная – 1,55 мг-экв/дм³. Воды по отношению к материалам являются неагрессивными.

Гидрогеологические условия отработки запасов месторождения вполне благоприятные. Связь подземных вод с водой р. Ишим, частичная обводненность продуктивной толщи обуславливают отработку участка экскаватором, без понижения естественного уровня подземных вод. Этот способ добычи сырья способствует улучшению его качества, за счет отмыва глинистых частиц.



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

В настоящем проекте дана качественная и количественная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Анализ воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности показывает, что значительного ухудшения состояния природной среды не прогнозируется. Анализ намечаемой деятельности показал, что выбросы загрязняющих веществ не создают на границах санитарно-защитной и жилой зон концентраций, превышающих предельно-допустимые нормы. Использование водных ресурсов будет осуществляться в рамках необходимой потребности. Сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники не предусмотрен. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует. Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров. Осуществление намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности.

В зоне влияния намечаемой деятельности зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п. отсутствуют.

Ближайший населенный пункт расположен на значительном удалении от территории намечаемой деятельности.

В районе расположения объекта отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций. Исследуемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан, а также не входит в водоохранные зоны и полосы водных объектов. Также на территории отсутствуют объекты историко-культурного наследия. Редких видов деревьев и растений, животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе эксплуатации объекта, не выявлено.

Территория осуществления деятельности осуществляется с 2002 г. с учетом логистических ресурсов и производственной необходимости при добыче общераспространенных полезных ископаемых ТОО «Нефрит Голд» (ЛЭП, дорожная развязка, наличие потребителей, и т.п.).

Реализация намечаемой деятельности не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым, так как Планом горных работ изменения в деятельности является смена направления горных работ с юго на север.

В случае отказа от намечаемой деятельности изменений в окружающей среде района расположения объекта не прогнозируется.

ТОО «Нефрит Голд» осуществляет добычу с 2002 года на основании действующего Контракта на добычу от 27 мая 2002 года №79 и Разрешения на



воздействие. Отказ планируемых работ по изменению направлению добычи не изменит воздействия в атмосферный воздух.

На исследуемой территории будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, а также антропогенные факторы, возникающие при эксплуатации.

4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Земельный участок, отведенный для добычи расположен на землях сельского округа Елтоқ Аршалынского района, Акмолинской области и находится во временном возмездном землепользовании. Площадь земельного участка – 768 га (приложение 20). Ограничения в использовании и обременения земельного участка – соблюдение санитарно-экологических норм, доступ к линейным объектам, беспрепятственный проезд и доступ уполномоченным органам, смежным землепользователям для эксплуатации подземных и наземных коммуникаций.

Целевое назначение земельного участка – промышленности, добычи месторождения Елтоқ.

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1 Краткая характеристика проектных решений и производственных процессов

С 2003 года на месторождении «Елтоқ» ведутся горные работы на участке Северный (блок 1) по добыче песчаников и Участке № 2 по добыче строительного песка.

Технология снятия почвенно-растительного слоя

Перед началом проведения добычных и вскрышных работ (снятие ПРС), а также строительства и формирования вспомогательных объектов участка недр предусматривается снятие и складирование почвенно-растительного слоя, который в дальнейшем используется при рекультивации нарушенных земель.

Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) предусматривается одним уступом. Основные работы по снятию ПРС выполняются бульдозером SHANTUI SD23, который поблочно снимает ПРС, складывая его (перемещая вдоль фронта) на расстояние 40 м в бург, из которого фронтальным погрузчиком XCMG ZL 50G осуществляется его погрузка в автосамосвал SHACMAN SX3256DR384 и транспортируется на склад ПРС. Формирование склада ПРС производится бульдозером SHANTUI SD23.

Разработка дресвяно-щебенистых пород и строительного песка будет осуществляться без применения предварительного рыхления, а песчаников с применением буро-взрывных работ.

Исходя из горно-геологических условий, принятой системы разработки, годовой производительности карьера и требуемого гранулометрического состава взорванной горной массы проектом принимается метод вертикальных скважинных зарядов. Коэффициент крепости пород по шкале проф. М.М. Протодяконова изменяется от 9 до 12, в среднем по месторождению 10. Буровзрывные работы будут проводиться подрядными организациями имеющие лицензию на данный вид деятельности по договору.



Буровзрывные работы будут проводиться подрядными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности по договору. Бурение взрывных скважин будет проводиться установками УРБ – 2А-2 и их аналогами.

Выемочно-погрузочные работы дресвяно-щебенистых пород и строительного песка (рыхлые породы) осуществляются экскаватором HUNDAI R220LC-9S. Погрузка полезного ископаемого будет производиться потребителю непосредственно в забое в его транспортные средства.

Основные технологические процессы на добычных работах по песчаникам (скальным породам) следующие:

- бурение взрывных скважин и проведение взрывных работ;
- выемочно-погрузочные работы осуществляются экскаватором HUNDAI R220LC-9S.
- транспортировка полезного ископаемого осуществляется автосамосвалами SHACMAN SX3256DR384 грузоподъемностью 25 тонн на ДСУ.

Для производства товарного щебня вблизи карьера расположен дробильно-сортировочный комплекс по выпуску щебня для дорожно-строительных целей.

Дробильно-сортировочный комплекс представляет собой комплекс оборудования, предназначенного для переработки нерудных материалов: очистка, дробление и дальнейшая сортировка щебня различных фракций. Работа комплекса осуществляется на двух линиях и сортировочном комплексе.

Оборудование первой линии дробления включает в себя: приемный бункер, питатель ТК-15, 7-конвейеров, щековую дробилку СМД-110 А, грохот № 44 ZS 2160, бункер накопитель, роторную дробилку PF-1315.

Технология работы дробильно-сортировочного комплекса №1 следующая:

Добываемый строительный камень крупностью 0-500 мм автосамосвалами доставляется на дробильно-сортировочный комплекс №1 расположенный на промплощадке, и разгружается в приемный бункер питателя ТК-15. Из бункера камень конвейером №1 подается на первую стадию дробления в щековую дробилку СМД-110 А. Из дробилки СМД-110 А дробленый камень по конвейеру №2 подается на вторую стадию дробления в роторную дробилку PF - 1315. Из дробилки PF - 1315 дробленый камень по конвейеру №3 подается на грохот № 44 ZS-2160 для разделения на фракции 0-5 мм, 5-20 мм, 20-40 мм, с выделением крупной фракции >40 мм для вторичного дробления которая по конвейеру №4 подается в бункер накопитель и далее по конвейеру №2 поступает в роторную дробилку. Фракции 0-5 мм, 5-20 мм, 20-40 мм от грохота по конвейерам №5, №6, №7 подаются на склады готовой продукции.

Оборудование второй линии дробления включает в себя: приемный бункер, питатель Т-15, щековую дробилку PE 900x1200, грохот №1–2YK1848, два загрузочных бункера, грохот № 2 - 2YK-1848, конусную дробилку H4800, VSI CV 229, грохот № 3 - 44ZS-2160, 18-конвейеров.

Технология работы дробильно-сортировочного комплекса №3 следующая:

Из бункера горная масса питателем по конвейеру №1 подается на щековую дробилку PE 900x1200, где происходит первичное дробление. Фракция размером до 100 мм по конвейерам №2, №3 подается на просеивание в грохот №1 – 2YK1848. На грохоте производится рассев на фракции 20-40 мм, 0-20 мм и фракции от 20 до 100



мм. Фракции 20-40 мм и 0-20 мм от грохота №1 по конвейерам №4, №5 подаются на склады готовой продукции.

Фракция от 20 до 100 мм по конвейеру №6 подается в загрузочный бункер №1. Из бункера камень по конвейерам №7, №8 поступает на вторую ступень дробления в конусную дробилку H4800 для дробления камня на более мелкие фракции. Из дробилки H4800 дробленный камень по конвейеру №9 подается на грохот №2 - 2УК1848 для разделения на фракции 0-5 мм, 0-40 мм с выделением крупной фракции >40 мм для вторичного дробления, которая по конвейеру №10 подаётся в загрузочный бункер накопитель-1. Фракция 0-5 мм от грохота №2 по конвейеру №11 подается на склад готовой продукции, фракция 0-40 мм от грохота №2 по конвейеру №12 подаются в загрузочный бункер накопитель-2. Из бункера камень по конвейерам №13, 14 подается в роторную дробилку VSI CV229. Из дробилки VSI CV229 камень по конвейеру №15 подается на грохот №3- 44ZS2160 для разделения на фракции 0-5 мм, 5-20 мм с выделением крупной фракции >40 мм для вторичного дробления, которая по конвейеру №18 подаётся в загрузочный бункер накопитель-2. Фракции 0-5 мм, 5-20 мм по конвейерам №16, №17 подаются на склады готовой продукции.

Оборудование сортировочного комплекса состоит из:

1. Приемного бункера
2. Грохот ГИЛ-52 – 2 шт
4. Конвейеров – 5 шт.

Технология работы сортировочного комплекса следующая:

Из бункера щебень подается на первичное просеивание в грохот ГИЛ-52 для отсева по крупности 0-5 мм и свыше 5 мм. Фракция 0-5 мм выделяется в готовый продукт. Фракция свыше 5 мм с грохота по конвейеру поступает на вторичное просеивание в грохот ГИЛ-52 для отсева по двум фракциям 5-20 мм и 0-5 мм.

Расчет производительности ДСУ №1

Наименование	Ед.изм		Показатели
Объем перерабатываемого песчаника	тыс. м ³		2025-2032 - 420,0 2033 -372,0 2034 -349,5
	тыс. т		2025-2032 - 1138,2 2033 г. - 1007,79 2034 – 961,76
Годовое количество рабочих смен	см		730
Средняя производительность ДСУ	т/ч		120
Время работы ДСУ	ч		7300
	дней		365
Выход готовой продукции по фракциям	30% 0-5	341,46 341,46	187,20
	30% 5-20		187,20
	40% 20-40		249,60

Расчет производительности ДСУ №3

Наименование	Ед.изм	Показатели
--------------	--------	------------



Объем перерабатываемого песчаника	тыс. м ³	2025-2033 - 580,0 2033 г. – 513,4 2034 г.- 495,5	
	тыс. т	2025-2032 - 1571,8 2033 г. – 1391,71 2034 – 1328,14	
Годовое количество рабочих смен	см	730	
Средняя производительность ДСУ	т/ч	167	
Время работы ДСУ	ч	7300	
	дней	365	
Выход готовой продукции по фракциям	40% 0-5	628,72 235,77 550,13	346,60
	15% 0-20		129,98
	35% 5-20		303,28
	10% 20-40		86,65

Расчет производительности СК

Наименование	Ед.изм	Показатели	
Объем перерабатываемого песчаника	тыс. м ³	2025-2032 г. - 100,0 2033 г. – 88,54 2034 – 84,5	
	тыс. т	2025-2032 г. - 271,0 2033г. – 239,94 2034г. – 228,99	
Годовое количество рабочих смен	см	340	
Средняя производительность СУ	т/ч	80	
Время работы ДСУ	ч	3400	
	дней	170	
Выход готовой продукции по фракциям	40% 0-5	59,62	59,62
	60% 5-20		89,43

Календарный план горных работ принят исходя из планируемых объемов добычи в контрактный период 12 лет - до 2034 г. Календарный план горных работ представлен в таблице 1.5.



Таблица 1.5

Календарный план горных работ

Наименование	Ед. изм	Всего	Годы разработки											
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Снятие ПРС	тыс.м³	1254,7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1144,7
Добыча песчаника (всего)	тыс.м³	103065,16	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	94265,16
В том числе:														
уч. Северный (Блок 1), С1	тыс.м ³	9894,36	800	800	800	800	800	800	800					4294,36
Блок I, С1	тыс.м ³	92311,1								800	800	632,1	800	89279
Блок 4		859,7										167,9		691,8
Добыча строительного песка		1037,81	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	817,81
В том числе														
участок 2, С ₂	тыс.м ³	1037,81	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	817,81
Добыча дресвяно-щебенистых пород	тыс.м³	20 043,55	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	19693,55
В том числе														
Блок I, С1	тыс.м ³	12 034,88	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	11759,8
Добыча диабазов	тыс.м³													
В том числе														
уч. Северный (Блок 1), С1	тыс.м ³	1685,4	200,	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	85,4		



АБК и РМЦ

Административно-бытовой корпус (АБК) расположен в 0,4 км юго-восточнее от карьера. Ремонтно-механический цех (РМЦ) расположен в 0,3 км от карьера.

Для теплоснабжения в АБК и РМЦ используются существующие два отопительных водогрейных котла.

Котлы оборудованы топкой с неподвижной решеткой и ручным забросом топлива.

Продолжительность отопительного периода - 200 дней.

Расход угля – 100 т/год. Высота дымовой трубы – 10,0 м. Диаметр трубы - 0,15 м. Скорость газозвдушной смеси на выходе – 0,1 м/с. Объемный расход ГВС - 0,0017672 м³/сек. Температура на выходе 150°С. В качестве топлива используется уголь Карагандинского бассейна со следующими характеристиками:

$A_r = 22.8\%$, $A_{lr} = 22.8\%$, $S_r = 0.81\%$, $S_{lr} = 0.81\%$, $Q_r = 5300$ ккал/кг

В РМЦ расположен пост электрической ручной дуговой сварки (используются электроды марки УОНИ 13/65) расход электродов 12000 кг, число работы сварочного поста 1000 ч/год. В цеху имеются станки:

- токарные-3 шт. годовой режим работы 2340 часов;
- фрезерные-1шт. диаметр абразивного круга 200 мм, годовой режим работы 300 часов;
- сверлильный-2шт. годовой режим работы 792 часов;
- заточный-1шт диаметр абразивного круга 170 мм, годовой режим работы 300 часов.

Ёмкость ГСМ и топливозаправочная колонка

Ёмкость ГСМ (3 ед). и топливозаправочная колонка (ТРК) (1 ед.) расположены рядом с РМЦ. В ёмкости, объемом 60 м³, находится дизельное топливо (зимнее и летнее, в зависимости от сезона). Годовой расход топлива – 260,0 м³ ДТ. Ёмкость заправляется топливозаправщиками (по договору с подрядной организацией).

6. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Земельный участок, на котором предполагается осуществление намечаемой деятельности свободен от застройки, существующих строений и сооружений, в связи с чем, проведение работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений и оборудования не планируется.



7. 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

7.1 Оценка ожидаемого воздействия на атмосферный воздух

7.1.1 Краткая характеристика источников выбросов предприятия

Стационарные источники.

Источниками выбросов вредных веществ в атмосферу на территории карьера осадочных пород «Ельток» являются:

- непосредственно карьер, включающий в себя вскрышные, буровзрывные, добычные работы;
- дробильно-сортировочный комплекс;
- отапливаемые АБК и РМЦ;
- породный отвал;
- закрытый склад угля;
- ёмкость ГСМ.

Добыча песчаника и на участке №1 (Участке Северный (Блок 1), Блок I) месторождения Ельток (промышленная площадка №1)

Снятие и перемещение ПРС

Вскрышные породы представлены почвенно-растительного слоя средней мощностью 0,2 м. Разработка месторождения осуществляется с 2003 г. за этот период было осуществлено снятие и складирование 38,5 тыс. м³ почвенно-растительного слоя.

В период с 2025 г. по 2034 г. снятие ПРС на Участке Северный (Блок 1), Блок I предусмотрено в объеме 10000 тыс. м³

Для снятия ПРС (*источник 6001*) используется бульдозер марки SHANTUI SD 32, производительностью 125,6 м³/час. Годовой объем бульдозерных работ составляет 10000 м³/год (17500 т/год). Бульдозер работает 20 ч/сутки, 80 ч/год. При зачистке ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС бульдозера выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Погрузка ПРС (*источник 6002*) осуществляется погрузчиком XCMG ZL 50G, производительностью 355,3 м³/час (621,78 т/час) . Продолжительность погрузки 20 ч/сутки, 47 ч/год. При погрузке ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС погрузчика выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Для транспортировки ПРС на склад (*источник 6003*) используются самосвалы SHAANXISHANSMANSX 3251DR 384, грузоподъемностью 45 тонн. Продолжительность транспортирования 20 ч/сутки, 108 ч/год. Среднее расстояние транспортирования -1,0 км. Кол-во ход в час – 4. При транспортировке ПРС в



атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС автосамосвала выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Разгрузка и хранение ПРС (*источник 6004*) осуществляется на складе, 24 ч/сутки, 5880 ч/год. Пылящая поверхность длина 288 м, ширина 40 м, высота 8 м. Поверхность пыление в плане – 11520 м². При хранении в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Буровзрывные работы

Бурение скважин (*источник 6007*) производится буровой установкой УРБ-2А-2. Время работы установки:

2025-2032 гг. 10 ч/сутки, 3742 ч/год;

2033 г. 10 ч/сутки, 3367 ч/год;

2034 г. - 10 ч/сутки, 3180 ч/год

Кол-во станка – 2 ед. Коэффициент крепости пород по шкале проф. М.М. Протождяконова из-меняется от 9 до 12, в среднем по месторождению 10. При бурении скважин в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). При работе ДВС буровой установки выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Предварительное рыхление осуществляется взрывными работами (*источник 6008*).

Расчет по ВВ применяется - зерногранулит 79/21.

Наименование	2025-2032 г.	2033	2034
Годовой объем взорванной горной породы, м ³ /год	1 000 000	885400	845000
Количество взорванного взрывчатого вещества, кг/год	620000	548948	523900
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м ³	25000	25000	25000
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, кг	40323	40323	40323

В атмосферу залповым выбросом выделяются азота диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого

Для выемки П/И (дресва) (*источник 6005*) используется экскаваторами Hyundai R220LC9S (2 ед), общей производительностью 509,76 м³/час (1381,46 т/час). Годовой объем работ составляет 25000 м³/год. Экскаватор работает 10 ч/сутки, 227 ч/год. При выемке дресвы в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС бульдозера выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Погрузка дресвы (*источник 6006*) осуществляется экскаватором Hyundai R220LC9S, производительностью 212,3 т/час. Годовой объем работ составляет 26400 м³. Экскаватор работает 10 ч/сутки, 227 ч/год. При погрузке дресвы в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС погрузчика выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Для выемки П/И (песчаник) (*источник 6009*) используется экскаватор экскаваторами Hyundai R220LC9S (2 ед), общей производительностью 509,76 м³/час (1381,46 т/час).



Годовой объем работ составляет

2025 – 2032 гг. - 1000000 м³/год;

2033 г. – 885400 м³/год;

2034 г. – 845000 м³/год;

Время работы техники:

2025-2032 гг. - 10 ч/сутки, 2143 ч/год.

2033 г. - 10 ч/сутки, 1898 ч/год.

2034 г. - 10 ч/сутки, 1811 ч/год.

При выемке дресвы в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС бульдозера выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Погрузка П/И (песчаника) (*источник 6006*) в автосамосвал осуществляется экскаваторами Hyundai R220LC9S (2 ед), общей производительностью 509,76 м³/час (1381,46 т/час). Годовой объем работ и время работы техники равно к объему выемки. При погрузке в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС погрузчика выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Для транспортировки П/И на ДСК №1 (*источник 6011*) используются самосвалы SHAANXISHACMANSX 3251DR 384 грузоподъемностью 25 тонн. Продолжительность транспортирования 10 ч/сутки, 245 ч/год. Среднее расстояние транспортирования - 1,2 км. Кол-во ходок в час – 4. При транспортировке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). При работе ДВС автосамосвала выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Для транспортировки П/И на ДСК №2 (*источник 6049*) используются самосвалы SHAANXISHACMANSX 3251DR 384 грузоподъемностью 25 тонн. Продолжительность транспортирования 10 ч/сутки, 245 ч/год. Среднее расстояние транспортирования - 1,2 км. Кол-во ходок в час – 4. При транспортировке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). При работе ДВС автосамосвала выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Для транспортировки П/И на ДСК №3 (*источник 6116*) используются самосвалы SHAANXISHACMANSX 3251DR 384 грузоподъемностью 25 тонн. Продолжительность транспортирования 10 ч/сутки, 245 ч/год. Среднее расстояние транспортирования - 1,2 км. Кол-во ходок в час – 4. При транспортировке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). При работе ДВС автосамосвала выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Дробильно-сортировочная установка

Аспирационная установка №1, высота 13 м, диаметр 0,3 м. Средняя производительность ДСК №1 - 120 т/час. При дроблении ПИ на фракции в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). Дробление ПИ осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. Дробилка оборудована Циклоном ЦН-11 (эфффективность пылеочистки 99,5%).

В аспирационную установку №1 входит (*источник №0001*):

- Щековая дробилка (*источник 0001 002*);
- Роторная дробилка (*источник 0001 003*);



- Грохот (**источник 0001 004**);

Разгрузка П/И фракции в приемный бункер (**источник 6012**) происходит 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке в приемный бункер в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фр.0-500 мм с приемного бункера на конвейер (**источник 6013**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 0-100 мм в конвейер (**источник 6014**) осуществляется в течении 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер (**источник 6015**), длиной 5 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 0-100 мм с конвейера на конвейер (**источник 6016**) осуществляется через приемный бункер в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер (**источник 6017**), длиной 10 м, шириной 0,9 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 0-100 мм с конвейера в роторную дробилку (**источник 6018**) осуществляется через приемный бункер в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 0-40 мм из дробилки на конвейер (**источник 6019**) осуществляется через приемный бункер в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер осуществляется конвейером (**источник 6020**), длиной 35 м, шириной 0,9 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И с конвейера на грохот (**источник 6021**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 0-5 мм с грохота на конвейер (**источник 6022**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер (**источник 6023**), длиной 22 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка и хранение П/И фракции 0-5 мм на склад (**источник 6024**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 0-5 мм с грохота на конвейер (**источник 6025**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).



Ленточный транспортер (**источник 6026**), длиной 31 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка и хранение П/И фракции 5-20 мм на склад (**источник 6027**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 20-40 мм с грохота на конвейер (**источник 6028**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер (**источник 6029**), длиной 30 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка и хранение П/И фракции 20-40 мм на склад (**источник 6030**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 40 мм на конвейер (**источник 6031**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер (**источник 6032**), длиной 31 м, шириной 0,8 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции более 40 мм с конвейера в приемный бункер (**источник 6033**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И с приемного бункера на конвейер (**источник 6034**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер (**источник 6035**), длиной 10 м, шириной 0,9 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции более 40 мм с конвейера в роторную дробилку (**источник 6036**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 0-40 мм с дробилки на конвейер (**источник 6037**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер (**источник 6038**), длиной 35 м, шириной 0,9 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 0-40 мм на грохот (**источник 6039**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 0-5 мм с грохота на конвейер (**источник 6040**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).



Ленточный транспортер (**источник 6041**), длиной 22 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка и хранение П/И фракции 0-5 мм на склад (**источник 6042**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 5-20 мм с грохота на конвейер (**источник 6043**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер (**источник 6044**), длиной 31 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка и хранение П/И фракции 5-20 мм на склад (**источник 6045**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 20-40 мм с грохота на конвейер (**источник 6046**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер (**источник 6047**), длиной 30 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка и хранение П/И фракции 20-40 мм на склад (**источник 6048**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Аспирационная установка №2 (**источник №0002**), высота 13 м, диаметр 0,3 м. Средняя производительность ДСК №2 - 167 т/час. При дроблении ПИ на фракции в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). Дробление ПИ осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. Дробилка оборудована Циклоном ЦН-11 (эффективность пылеочистки 99,5%).

В аспирационную установку №2 входит -

- Щековая дробилка (**источник 0002 002**)
- Грохот (**источник 0002 003**);
- Роторная дробилка (**источник 0002 004**);
- Грохот (**источник 0002 005**);
- Роторная дробилка (**источник 0002 006**);
- Грохот (**источник 0002 007**);

Разгрузка П/И фракции в приемный бункер (**источник 6050**) происходит 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке в приемный бункер в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №1 (**источник 6051**), длиной 6 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ из конвейера в щековую дробилку (**источник 6052**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка П/И фракции 0-100 мм с дробилки на конвейер №1, №2 (**источник 6053**) осуществляется в течении 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в



атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №2 (**источник 6054**), длиной 12,5 м, шириной 0,9 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №3 (**источник 6055**), длиной 21 м, шириной 0,9 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-100 мм на грохот (**источник 6056**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 20-40 мм на конвейер (**источник 6057**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №4 (**источник 6058**), длиной 21 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 20-40 мм с конвейера на склад (**источник 6059**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-20 мм на конвейер (**источник 6060**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №5 (**источник 6061**), длиной 21 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-20 мм с конвейера на склад (**источник 6062**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции свыше 40 мм на конвейер (**источник 6063**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №6 (**источник 6064**), длиной 22 м, шириной 0,8 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции свыше 40 мм в бункер накопитель (**источник 6065**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции свыше 40 мм с бункера на конвейер (**источник 6066**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №7 (**источник 6067**), длиной 5 м, шириной 0,8 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №8 (**источник 6068**), длиной 21 м, шириной 0,8 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).



Разгрузка ПИ фракции свыше 40 мм с конвейера в роторную дробилку (*источник 6069*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции свыше 40 мм с роторной дробилки на конвейер (*источник 6070*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №9 (*источник 6071*), длиной 36 м, шириной 0,9 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-40 мм с конвейера на грохот (*источник 6072*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-5 мм с грохота на конвейер (*источник 6073*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №11 (*источник 6074*), длиной 21 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-5 мм с конвейера на склад (*источник 6075*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции свыше 40 мм с грохота на конвейер (*источник 6076*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №10 (*источник 6077*), длиной 33 м, шириной 0,8 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции свыше 40 мм с конвейера в бункер накопитель (*источник 6078*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции свыше 40 мм с бункера на конвейер (*источник 6079*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №7 (*источник 6080*), длиной 5 м, шириной 0,8 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №8 (*источник 6081*), длиной 21 м, шириной 0,8 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции свыше 40 мм с конвейера в роторную дробилку (*источник 6082*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции свыше 40 мм с роторной дробилки на конвейер (*источник 6083*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке



П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №9 (**источник 6084**), длиной 36 м, шириной 0,9 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-40 мм с конвейера на грохот (**источник 6085**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-40 мм с грохота на конвейер (**источник 6086**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №12 (**источник 6087**), длиной 36 м, шириной 0,9 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-40 мм с конвейера в загрузочный бункер (**источник 6088**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-40 мм с загрузочного бункера на конвейер (**источник 6089**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №13 (**источник 6090**), длиной 3 м, шириной 0,9 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №14 (**источник 6091**), длиной 26 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ конусной дробилки на конвейер (**источник 6092**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №15 (**источник 6093**), длиной 17 м, шириной 0,8 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ с конвейера на грохот (**источник 6094**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 5-20 мм с грохота на конвейер (**источник 6095**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №16 (**источник 6096**), длиной 33 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 5-20 мм с конвейера на склад (**источник 6097**) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).



Разгрузка ПИ фр. 0-5 мм грохота на конвейер (*источник 6098*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №17 (*источник 6099*), длиной 26 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-5 мм с конвейера на склад (*источник 6100*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фр. свыше 20 мм с грохота на конвейер (*источник 6101*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №18 (*источник 6102*), длиной 26 м, шириной 0,8 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фр. свыше 20 мм с грохота на конвейер (*источник 6103*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-40 мм с загрузочного бункера на конвейер (*источник 6104*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №13 (*источник 6105*), длиной 3 м, шириной 0,9 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №14 (*источник 6106*), длиной 26 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ конусной дробилки на конвейер (*источник 6107*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №15 (*источник 6108*), длиной 17 м, шириной 0,8 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ с конвейера на грохот (*источник 6109*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фр. 5-20 мм грохота на конвейер (*источник 6110*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №16 (*источник 6111*), длиной 33 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 5-20 мм с конвейера на склад (*источник 6112*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).



Разгрузка ПИ фр. 0-5 мм грохота на конвейер (*источник 6113*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №17 (*источник 6114*), длиной 26 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 7300 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-5 мм с конвейера на склад (*источник 6115*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Аспирационная установка №3, высота 13 м, диаметр 0,3 м. Средняя производительность ДСК №3 - 80 т/час. При дроблении ПИ на фракции в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). Дробление ПИ осуществляется в течение 20 ч/сутки, 3400 ч/год. Дробилка оборудована Батарейный циклоном ЦН-11 (эффективность пылеочистки 99,5%).

В аспирационную установку №3 входит (*источник №003*) -

- Грохот (*источник 0003 002*);

- Грохот (*источник 0003 003*);

Разгрузка ПИ фракции 0-20 мм в приемный бункер (*источник 6117*) происходит 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При разгрузке в приемный бункер в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ с приемного бункера на конвейер (*источник 6118*) происходит 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При разгрузке в приемный бункер в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №1 (*источник 6119*), длиной 15 м, шириной 0,8 м. Время работы 10 ч/сутки, 3400 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-20 мм с конвейера в грохот (*источник 6120*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-5 мм с грохота на конвейер (*источник 6121*) осуществляется в течении 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При разгрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №2 (*источник 6122*), длиной 20 м, шириной 0,7 м. Время работы 10 ч/сутки, 3400 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-5 мм с конвейера на склад (*источник 6123*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-20 мм с грохота на конвейер (*источник 6124*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №3 (*источник 6125*), длиной 17 м, шириной 0,7 м. Время работы 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-20 мм с конвейера в грохот (*источник 6126*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).



Разгрузка ПИ фракции 0-5 мм с грохота на конвейер (*источник 6127*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №4 (*источник 6128*), длиной 15 м, шириной 0,7 м. Время работы 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 0-5 мм с конвейера на склад (*источник 6129*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 5-20 мм с грохота на конвейер (*источник 6130*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Ленточный транспортер №5 (*источник 6131*), длиной 15 м, шириной 0,7 м. Время работы 20 ч/сутки, 3400 ч/год. При передвижении ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Разгрузка ПИ фракции 5-20 мм с конвейера на склад (*источник 6132*) осуществляется в течение 20 ч/сутки, 7300 ч/год. При разгрузке П/И в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Административное бытовая конструкция и Ремонтно-механический цех

Для отопления бытовых помещений на промплощадке карьера в котельной зданий АБК установлена водогрейный котел (*источники 0004*). Котел работает в зимний период - 24 часа в сутки, 5160 часов в год. Источником загрязнения атмосферы является дымовая труба. Высота дымовой трубы -10 м, диаметр - 0,15 м.

В качестве топлива используется уголь Карагандинского бассейна в объеме 100 т/год.

В атмосферу неорганизовано выделяются: азот оксид, азот диоксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Для отопления бытовых помещений на промплощадке карьера в котельной зданий РМЦ установлена водогрейный котел (*источники 0005*). Котел работает в зимний период - 24 часа в сутки, 5160 часов в год. Источником загрязнения атмосферы является дымовая труба. Высота дымовой трубы -10 м, диаметр - 0,15 м.

В качестве топлива используется уголь Карагандинского бассейна в объеме 100 т/год.

В атмосферу неорганизовано выделяются: азот оксид, азот диоксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Хранение угля осуществляется в закрытом складе здания РМЦ, 24 ч/сутки, 5880 ч/год. Пылящая поверхность длина 13,54 м, ширина 8м, высота 2,0 м. При хранении угля в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния) (*источник 6138*).

Резервуар ГСМ и ТРК

При закачке резервуара ГСМ под дизельное топливо, в атмосферу организовано выделяются сероводород и углеводороды предельные С12-С19 (*источники 0006*).



При заправке транспорта при помощи топливораздаточной колонки (ТРК), в атмосферу организовано выделяются сероводород и углеводороды предельные С12-С19 (*источники 0007*).

Слесарный цех

В цеху расположен сварочный пост, в качестве сварки используются электрод марки УОНИ 13/65 в объеме 12 т/год. Число работы сварочного аппарата составляет 1000 ч/год. При сварочных работах в атмосферу неорганизованно выделяются железо оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая двуокиси кремния 70-20% (*источники 6133*).

При работе токарных станков в атмосферу неорганизованно выделяются взвешенные частицы (*источники 6134*). Время работы станка 20 ч/сутки, 2340 ч/год.

При работе фрезерного станка в атмосферу неорганизованно выделяются взвешенные вещества и пыль абразивная (*источники 6135*). Диаметр абразивного круга 200 мм. Время работы станка 10 ч/сутки, 300 ч/год.

При работе сверлильного станка станков в атмосферу неорганизованно выделяются взвешенные частицы (*источники 6136*). Время работы станка 20 ч/сутки, 792 ч/год.

При работе заточного станка станков абразивным кругом диаметром в среднем 200 мм, в атмосферу неорганизованно выделяются взвешенные частицы (*источники 6137*).

Добыча песка на участке №2 месторождения Ельток (промышленная площадка №2) в период отработки 2025-2034 гг.

Снятие и перемещение вскрыши

Почвенно-растительный слой средней мощностью 0,2 м.

В период с 2025 г. по 2034 г. снятие ПРС на Участке 2 - 0,8 тыс. м³.

Для снятия ПРС (*источник 6001*) используется бульдозер марки SHANTUI SD 32, производительностью 107,5 м³/час. Годовой объем бульдозерных работ составляет 800 м³ (1400 т). Бульдозер работает 8 ч/сутки, 8 ч/год. При зачистке ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС бульдозера выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Погрузка ПРС (*источник 6002*) осуществляется погрузчиком XCMG ZL 50G, производительностью 328,125 т/час. Продолжительность погрузки 5 ч/сутки, 5 ч/год. При погрузке ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС погрузчика выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Для транспортировки ПРС на отвал ПРС №1 (*источник 6003*) используются самосвалы SHANXISHANCMANSX 3251DR 384, грузоподъемностью 25 тонн. Продолжительность транспортирования 8 ч/сутки, 8 ч/год. Среднее расстояние транспортирования - 1,2 км. Кол-во ходок в час – 2. При транспортировке ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния. При работе ДВС автосамосвала выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Разгрузка и хранение ПРС в отвале №1 ПРС (*источник 6004*) осуществляется на складе, 24 ч/сутки, 5880 ч/год. Пылящая поверхность длина 60 м, ширина 40 м,



высота 3 м. При хранении в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Добычные работы

Для выемки ПИ (строительного песка) (*источник 6005*) используется экскаватор марки HYUNDAI R220LC-9S, производительностью 196,68 т/час. Годовой объем экскаваторных работ составляет 20 000м³/год. Экскаватор работает 10 ч/сутки, 227 ч/год. При выемке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая свыше 70% двуокиси кремния). При работе ДВС экскаватора выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Погрузка ПИ в автотранспорт потребителя (*источник 6006*) осуществляется экскаватором марки HYUNDAI R220LC-9S, производительностью 196,68 т/час. Экскаватор работает 10 ч/сутки, 227 ч/год. При погрузке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, свыше 70% двуокиси кремния. При работе ДВС погрузчика выбрасываются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид, керосин.

Передвижные источники.

Наибольшее количество вредных веществ находится в выхлопных газах автотранспортной техники и автомобилей при работе двигателей на холостом ходу или при малой скорости движения автотранспорта. Для уменьшения выбросов ядовитых газов на оборудование с двигателями внутреннего сгорания рекомендуется устанавливать нейтрализаторы выхлопных газов.

В данном проекте максимально разовые выбросы от передвижных источников объекта ТОО «Нефрит Голд» приведены для расчета рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе.

Валовый выброс от передвижных источников не нормируется, выбросы оплачиваются по фактическому объему сожженного топлива, согласно ставкам платы, за загрязнение окружающей среды, утвержденным Налоговым Кодексом РК.

В целом на территории объекта ТОО «Нефрит Голд» в период с 2025-2034 гг. имеется - 151 источник выброса в атмосферу, в т.ч. 7 – организованных и 144 – неорганизованных.

В выбросах в атмосферу от объекта ТОО «Нефрит Голд» на период разработки месторождения содержится 16 загрязняющих веществ: Железо оксид, Марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Сероводород (Дигидросульфид), Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Керосин, Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19, Взвешенные частицы, Пыль неорганическая: содержащая 70-20% двуокиси кремния, Пыль неорганическая: содержащая менее 20% двуокиси кремния, Пыль абразивная из которых: 0 - первого класса, 5 - второго класса опасности; 7 - третьего класса опасности; 2 - четвертого класса опасности.

Из них 6 веществ от передвижных источников – Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Керосин

Эффектом суммации вредного действия обладают пять групп суммаций:

- азота диоксид + сера диоксид (s_07 0301+0330),



- сера диоксид + фтористые газообразные соединения (S_41 0330+0342)
- сера диоксид + Сероводород (Дигидросульфид) (s_44 0330+0333).
- фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые (S__59 0342+0344)
- взвешенные частицы + пыль неорганическая: содержащая 70-20% двуокиси кремния + пыль неорганическая: содержащая менее 20% двуокиси кремния + пыль абразивная (S__ПЛ 2902+2908+2019+2930).

Перечень ,параметры загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения в атмосферу в период отработки месторождения представлен в приложениях 22.

Таблица группы суммации представлены в нижеследующих таблицах.

Характеристика пылеулавливающего оборудования

Для пылеочистки на ДСК №№ 1,2,3 а также на сортировочном комплексе предусмотрены циклоны ЦН-11 (эффективность пылеочистки 99,5%).

Перечень пылегазоочистного оборудования и эффективность очистки оборудования приведена в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1.

Краткая характеристика газоочистного оборудования на 2025-2034 г.г., участок «Северный»

Номер источника выделения, источника загрязнения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Коэффициент обеспеченности К(1), %	
		Проектный	Фактический	Нормативный	Фактический
0001 001	Циклон ЦН-11	99,5	99,5	100	100
0001 002	Циклон ЦН-11	99,5	99,5	100	100
0001 003	Циклон ЦН-11	99,5	99,5	100	100
0002 001	Циклон ЦН-11	99,5	99,5	100	100
0002 002	Циклон ЦН-11	99,5	99,5	100	100
0002 003	Циклон ЦН-11	99,5	99,5	100	100
0002 004	Циклон ЦН-11	99,5	99,5	100	100
0002 005	Циклон ЦН-11	99,5	99,5	100	100
0002 006	Циклон ЦН-11	99,5	99,5	100	100
0003 001	Циклон ЦН-11	99,5	99,5	100	100
0003 002	Циклон ЦН-11	99,5	99,5	100	100

Таблица 7.1.5

ЭРА v3.0 ТОО «АЛАИТ».

Таблица групп суммаций на 2025-2034 гг. по месторождению Ельток

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



41 (35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
44 (30)	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
59 (71)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Пыли	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
	2902	Взвешенные частицы (116)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Таблица групп суммаций на 2025-2034 гг. по участку №2

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Данные эмиссии за последние 3 года:

- 2022 г. - 127,86943370800 т/год;
- 2023 г. - 118,119317156 т/год;
- 2024 г. - 125,7538204 т/год;

7.1.2 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на период разработки месторождения Ельтоқ

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных



значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека. Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании следующих действующих санитарно-гигиенических нормативов:

- максимально-разовые (ПДК м.р.), согласно приложению 1 к «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168);

- ориентировочные безопасные уровни воздействия - ОБУВ, согласно табл. 2 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70);

Для веществ, которые не имеют ПДК_{мр}, приняты значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ). Согласно санитарным нормам РК, на границе СЗЗ и в жилых районах концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, не должна превышать 1 ПДК.

Некоторые группы веществ при совместном присутствии, обладают суммирующим эффектом воздействия, требования к которым определяются соотношением:

$$C1/ПДК1 + C2/ПДК2 + Cп/ПДКп < 1$$

Установление нормативов выбросов с учетом суммирующего эффекта в атмосферном воздухе ряда веществ ужесточает требования к количеству их поступления в атмосферу.

По степени воздействия на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на четыре класса опасности. Группы веществ с суммирующим эффектом воздействия приводятся в соответствии с нормативным документом РК «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №168);

На рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере в значительной степени влияют метеорологические условия местности (температура воздуха, скорость и повторяемость направлений ветра) и характер подстилающей поверхности.

Климатические характеристики, использованные в расчете, приняты по данным РГП Казгидромет.

Для проведения расчетов рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе расположения объекта, взят расчетный прямоугольник размером 3400*3400 м с шагом сетки 150 м - на период эксплуатации, угол между координатной осью ОХ и направлением на север составляет 90°.

Расчет величин концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, проводился на расчетном прямоугольнике, санитарно-защитной зоне 300 м и на фиксируемых точках на период эксплуатации карьера (2025 год).

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом коэффициента одновременности работы оборудования.



Моделирование выполнялось без учета значения фоновых концентраций загрязняющих веществ, согласно справке о фоновых концентрациях примесей в атмосферном воздухе выданной РГП «Казгидромет».

Состояние воздушного бассейна на территории месторождения «Ельтоқ» и прилегающей территории, в границах расчетного прямоугольника, характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными результатами расчета на ЭВМ и картами рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций и расчетными точками (приложения 6,7).

Результат расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проведенный для объекта ТОО «Нефрит Голд» на 2025 год показал, что на границе санитарно-защитной зоны максимальные концентрации по всем ингредиентам и по группам суммации составляют не более 1 ПДК (табл. 1.7.1,1.7.2).

Расчет валовых выбросов на 2025-2034 год приведен в приложения 8-11.

Воздействие карьера можно считать допустимым.



СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Таблица 1.7.1

Город :004 с. Елтоқ.
Объект :0002 Корректировка ППР месторождения Елтоқ
Вар.расч. :9 2025-2034 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.4727	0.106235	0.001704	0.000615	0.001312	нет расч.	1	0.4000000*	0.0400000		3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	5.9369	1.334149	0.021401	0.007721	0.016483	нет расч.	1	0.0100000	0.0010000		2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	28.9385	0.482723	0.113661	0.092780	0.112982	нет расч.	11	0.2000000	0.0400000		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.3513	0.039222	0.009235	0.007539	0.009180	нет расч.	11	0.4000000	0.0600000		3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	21.2763	0.084991	0.013310	0.006514	0.013190	нет расч.	9	0.1500000	0.0500000		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.5328	0.105327	0.011384	0.006157	0.009540	нет расч.	11	0.5000000	0.0500000		3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0037	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	2	0.0080000	0.0008000*		2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.1361	0.027413	0.005049	0.003878	0.004725	нет расч.	11	5.0000000	3.0000000		4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.8211	0.441754	0.014506	0.006091	0.012049	нет расч.	1	0.0200000	0.0050000		2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.1684	0.037853	0.000607	0.000219	0.000468	нет расч.	1	0.2000000	0.0300000		2
2732	Керосин (654*)	1.3269	0.021254	0.005042	0.004133	0.005011	нет расч.	9	1.2000000	0.1200000*		-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0106	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	2	1.0000000	0.1000000*		4
2902	Взвешенные частицы (116)	1.2551	0.282045	0.004524	0.001632	0.003485	нет расч.	4	0.5000000	0.1500000		3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	381.3242	18.77776	0.828523	0.216019	0.770345	нет расч.	136	0.3000000	0.1000000		3



	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1.2657	0.284429	0.004563	0.001646	0.003514	нет расч.	1	0.5000000	0.1500000		3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1.0484	0.235605	0.003779	0.001363	0.002911	нет расч.	2	0.0400000	0.0040000*		-
07	0301 + 0330	30.4713	0.507405	0.120971	0.098551	0.120195	нет расч.	11				
41	0330 + 0342	2.3539	0.525959	0.024964	0.011975	0.020709	нет расч.	12				
44	0330 + 0333	1.5365	0.107488	0.011485	0.006184	0.009629	нет расч.	13				
59	0342 + 0344	0.9895	0.478448	0.015113	0.006310	0.012517	нет расч.	2				
__ПЛ	2902 + 2908 + 2909 + 2930	231.3993	11.26670	0.500173	0.132375	0.463497	нет расч.	141				

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр}(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
4. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{сс}" означает, что соответствующее значение взято как ПДК_{мр}/10.
5. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.



СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Таблица 1.7.2

Город :004 с. Елтоқ.
Объект :0003 Корректировка ППР месторождения осадочных пород Елтоқ (Участок 2)
Вар.расч. :5 2025-2034 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.9583	0.280459	0.169119	0.019884	0.168596	3	0.2000000	0.0400000		2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3216	0.022784	0.013739	0.001615	0.013697	3	0.4000000	0.0600000		3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2.8929	0.059615	0.033914	0.002578	0.033882	3	0.1500000	0.0500000		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1894	0.013417	0.008091	0.000951	0.008066	3	0.5000000	0.0500000		3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1735	0.012291	0.007412	0.000871	0.007389	3	5.0000000	3.0000000		4
2732	Керосин (654*)	0.1941	0.013755	0.008295	0.000975	0.008269	3	1.2000000	0.1200000*		-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	90.7299	1.831438	0.965151	0.079352	0.964398	4	0.3000000	0.1000000		3
07	0301 + 0330	4.1477	0.293876	0.177210	0.020836	0.176661	3				

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{сс}" означает, что соответствующее значение взято как ПДК_{мр}/10.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК_{мр}.



Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034 гг.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	Область воздействия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение (2025 год)										
Загрязняющие вещества:										
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0927802/0.018556	0.1136613/0.0227323	-1405/95	5/1474	6009	25.6	25.6	Добыча песчаника	
						6010	25.6	25.6	Добыча песчаника	
						6001	20.7	20.7	Вскрышные работы	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2160189/0.0648057	0.8285229/0.2485569	-1549/-306	2106/192	0002	9.6	10.1	Добыча песчаника	
						6004	6.7	2.9	Вскрышные работы	
						6002	5.3		Вскрышные работы	
						6075		2.8	Добыча песчаника	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :										
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0985514	0.1209711	-1405/95	5/1474	6009	25.2	25.2	Добыча песчаника	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,					6010	25.2	25.2	Добыча песчаника	



Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034 гг.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6001	20.4	20.4	Вскрышные работы
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1323748	Пыли : 0.5001732	-1549/ -306	2106/192	6004	22	2.9	Вскрышные работы
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					0001	11.1		Добыча песчаника
						0004	4.7		АБК и РМЦ
						0002		10	Добыча песчаника
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая					6075		2.8	Добыча песчаника



Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034 гг.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								



Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

с. Елтоқ, Корректировка ППР месторождения осадочных пород Елтоқ (Участок 2)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	Область воздействия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение (2025 год)										
Загрязняющие вещества:										
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0793524/0.0238057	0.9651511/0.2895454	-1665/ 184	-56/-58	6006	65.1	71.1	Добычные работы Вскрышные работы Вскрышные работы	
						6002	25.9	28.2		
						6004	8.7			
Г р у п п ы с у м м а ц и и :										
Примечание: * перед координатами точки означает, что она принадлежит зоне с особыми условиями. Расчетную концентрацию в таких точках надо сравнивать с 0.8 экологического норматива качества										



7.1.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия.

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

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

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$C_m/ПДК < 1$$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период разработки месторождения Ельток, предложены в качестве НДС и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63..

Предложенные нормативы НДС с ЗВ и с ИЗА на период 2025-2034 годы для месторождения «Ельток», приведены в таблице 4.5.1.



ЭРА v3,0 ТОО "Алаит"

Таблица 3,6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Аршалынский район, Акм, обл, ТОО "Нефрит Голд", месторождение "Ельток"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)								
Неорганизованные источники								
РМЦ	6133	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	2025
Итого:		0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	
Всего по загрязняющему веществу:		0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	2025
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Неорганизованные источники								
РМЦ	6133	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	2025
Итого:		0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	2025
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	2025
РМЦ	0005	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	2025
Итого:		0,016592	0,44384	0,016592	0,44384	0,016592	0,44384	
Неорганизованные источники								
Карьер	6008		7,12		7,12		7,12	2025
Итого:			7,12		7,12		7,12	



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0,016592	7,56384	0,016592	7,56384	0,016592	7,56384	2025
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	2025
РМЦ	0005	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	2025
Итого:		0,0026962	0,072124	0,0026962	0,072124	0,0026962	0,072124	
Неорганизованные источники								
Карьер	6008		1,157		1,157		1,157	2025
Итого:			1,157		1,157		1,157	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0026962	1,229124	0,0026962	1,229124	0,0026962	1,229124	2025
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	2025
РМЦ	0005	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	2025
Итого:		0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	2025
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Организованные источники								
РМЦ	0006	0,000014476	0,00001904	0,000014476	0,00001904	0,000014476	0,00001904	2025
РМЦ	0007	9,772E-07	0,0000196	9,772E-07	0,0000196	9,772E-07	0,0000196	2025
Итого:		1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	
Всего по загрязняющему веществу:		1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	2025
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	2025
РМЦ	0005	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	2025
Итого:		0,30886416	8,2584	0,30886416	8,2584	0,30886416	8,2584	
Неорганизованные источники								
Карьер	6008		7,905		7,905		7,905	2025
Итого:			7,905		7,905		7,905	



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0,30886416	16,1634	0,30886416	16,1634	0,30886416	16,1634	2025
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые)								
Неорганизованные источники								
PMЦ	6133	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	2025
Итого:		0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	
Всего по загрязняющему веществу:		0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	2025
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)								
Организованные источники								
PMЦ	0006	0,00515524	0,00678096	0,00515524	0,00678096	0,00515524	0,00678096	2025
PMЦ	0007	0,000348023	0,0069804	0,000348023	0,0069804	0,000348023	0,0069804	2025
Итого:		0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	
Всего по загрязняющему веществу:		0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	2025
2902, Взвешенные частицы (I16)								
Неорганизованные источники								
PMЦ	6134	0,0406	1,026	0,0406	1,026	0,0406	1,026	2025
PMЦ	6135	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	2025
PMЦ	6136	0,0014	0,00798	0,0014	0,00798	0,0014	0,00798	2025
PMЦ	6137	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	2025
Итого:		0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	2025
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, домен)								
Организованные источники								
Переработка П/И	0001	0,39775	10,45287	0,39775	10,45287	0,39775	10,45287	2025
Переработка П/И	0002	0,61545	16,174026	0,61545	16,174026	0,61545	16,174026	2025
Переработка П/И	0003	0,1067	1,306008	0,1067	1,306008	0,1067	1,306008	2025
АБК	0004	0,193545	5,175	0,193545	5,175	0,193545	5,175	2025
PMЦ	0005	0,193545	5,175	0,193545	5,175	0,193545	5,175	2025
Итого:		1,50699	38,282904	1,50699	38,282904	1,50699	38,282904	
Неорганизованные источники								
Карьер	6001	0,25	0,072	0,25	0,072	0,25	0,072	2025



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Карьер	6002	0,419	0,0425	0,829	0,0842	0,829	0,0842	2025
Карьер	6003	0,00309	0,001201	0,002784	0,000471	0,002784	0,000471	2025
Карьер	6005	0,2713	0,1157	0,00538	0,001302	0,00538	0,001302	2025
Карьер	6006	0,2713	0,1157	0,00538	0,001302	0,00538	0,001302	2025
Карьер	6007	0,1106	0,818	4,4	59,3	4,4	59,3	2025
Карьер	6008		20,46		86,8		86,8	2025
Карьер	6009	0,0526	0,286	0,1228	0,568	0,1228	0,568	2025
Карьер	6010	0,0526	0,286	0,1228	0,568	0,1228	0,568	2025
Карьер	6011	0,00385	0,003396	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	2025
Карьер	6049	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	2025
Карьер	6116	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	2025
Статическое хранение	6004	0,768	8,490672	0,653	8,291152	0,653	8,291152	2025
Переработка П/И	6012	0,02453	0,2396	0,00352	0,3364	0,00352	0,3364	2025
Переработка П/И	6013	0,02453	0,2396	0,00352	0,3364	0,00352	0,3364	2025
Переработка П/И	6014	0,0491	0,479	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2025
Переработка П/И	6015	0,001187	0,0222	0,0011865	0,03118122	0,0011865	0,03118122	2025
Переработка П/И	6016	0,0491	0,479	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2025
Переработка П/И	6017	0,00305	0,0571	0,003051	0,08018028	0,003051	0,08018028	2025
Переработка П/И	6018	0,0491	0,479	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2025
Переработка П/И	6019	0,0613	0,599	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2025
Переработка П/И	6020	0,01068	0,2	0,0042714	0,112252392	0,0042714	0,112252392	2025
Переработка П/И	6021	0,0613	0,599	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2025
Переработка П/И	6022	0,0859	0,839	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2025
Переработка П/И	6023	0,00522	0,0977	0,00208824	0,054878947	0,00208824	0,054878947	2025
Переработка П/И	6024	0,0859	0,839	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2025
Переработка П/И	6025	0,0613	0,599	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2025
Переработка П/И	6026	0,00736	0,1377	0,00294252	0,077329426	0,00294252	0,077329426	2025
Переработка П/И	6027	0,0613	0,599	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2025
Переработка П/И	6028	0,0613	0,599	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2025
Переработка П/И	6029	0,00712	0,1333	0,0028476	0,074834928	0,0028476	0,074834928	2025
Переработка П/И	6030	0,0613	0,599	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2025
Переработка П/И	6031	0,0491	0,479	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2025
Переработка П/И	6032	0,0084	0,1574	0,00336288	0,088376486	0,00336288	0,088376486	2025
Переработка П/И	6033	0,0491	0,479	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2025



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Переработка П/И	6034	0,0491	0,479	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2025
Переработка П/И	6035	0,00305	0,0571	0,0012204	0,032072112	0,0012204	0,032072112	2025
Переработка П/И	6036	0,0491	0,479	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2025
Переработка П/И	6037	0,0613	0,599	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2025
Переработка П/И	6038	0,01068	0,2	0,0042714	0,112252392	0,0042714	0,112252392	2025
Переработка П/И	6039	0,0613	0,599	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2025
Переработка П/И	6040	0,0859	0,839	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2025
Переработка П/И	6041	0,00522	0,0977	0,00208824	0,054878947	0,00208824	0,054878947	2025
Переработка П/И	6042	0,0859	0,839	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2025
Переработка П/И	6043	0,0613	0,599	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2025
Переработка П/И	6044	0,00736	0,1377	0,00294252	0,077329426	0,00294252	0,077329426	2025
Переработка П/И	6045	0,0613	0,599	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2025
Переработка П/И	6046	0,0613	0,599	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2025
Переработка П/И	6047	0,00712	0,1333	0,0028476	0,074834928	0,0028476	0,074834928	2025
Переработка П/И	6048	0,0613	0,599	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6050	0,00385	0,003396	0,00352	0,468	0,00352	0,468	2025
Переработка П/И	6051	0,03414	0,333	0,00056952	0,014966986	0,00056952	0,014966986	2025
Переработка П/И	6052	0,001424	0,0266	0,00352	0,468	0,00352	0,468	2025
Переработка П/И	6053	0,03414	0,333	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6054	0,0683	0,666	0,0015255	0,04009014	0,0015255	0,04009014	2025
Переработка П/И	6055	0,00381	0,0712	0,00256284	0,067351435	0,00256284	0,067351435	2025
Переработка П/И	6056	0,00641	0,1197	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6057	0,0683	0,666	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6058	0,0854	0,832	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2025
Переработка П/И	6059	0,00498	0,093	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6060	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6061	0,0854	0,832	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2025
Переработка П/И	6062	0,00498	0,093	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6063	0,0854	0,832	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6064	0,0683	0,666	0,00238656	0,062718797	0,00238656	0,062718797	2025
Переработка П/И	6065	0,00597	0,1115	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6066	0,0683	0,666	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6067	0,0683	0,666	0,0005424	0,014254272	0,0005424	0,014254272	2025
Переработка П/И	6068	0,001356	0,02533	0,00227808	0,059867942	0,00227808	0,059867942	2025



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Переработка П/И	6069	0,0057	0,1064	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6070	0,0683	0,666	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6071	0,0854	0,832	0,00439344	0,115459603	0,00439344	0,115459603	2025
Переработка П/И	6072	0,01098	0,205	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6073	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6074	0,1195	1,165	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2025
Переработка П/И	6075	0,00498	0,093	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2025
Переработка П/И	6076	0,0683	0,666	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6077	0,00895	0,1672	0,00357984	0,094078195	0,00357984	0,094078195	2025
Переработка П/И	6078	0,0683	0,666	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6079	0,0683	0,666	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6080	0,001356	0,02533	0,0005424	0,014254272	0,0005424	0,014254272	2025
Переработка П/И	6081	0,0057	0,1064	0,00227808	0,059867942	0,00227808	0,059867942	2025
Переработка П/И	6082	0,0683	0,666	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6083	0,0854	0,832	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2025
Переработка П/И	6084	0,01098	0,205	0,00439344	0,115459603	0,00439344	0,115459603	2025
Переработка П/И	6085	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6086	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6087	0,00498	0,093	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2025
Переработка П/И	6088	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6089	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6090	0,000915	0,0171	0,00036612	0,009621634	0,00036612	0,009621634	2025
Переработка П/И	6091	0,00617	0,1153	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2025
Переработка П/И	6092	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6093	0,00461	0,0861	0,00184416	0,048464525	0,00184416	0,048464525	2025
Переработка П/И	6094	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6095	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6096	0,00783	0,1463	0,00313236	0,082318421	0,00313236	0,082318421	2025
Переработка П/И	6097	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6098	0,1195	1,165	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2025
Переработка П/И	6099	0,00617	0,1153	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2025
Переработка П/И	6100	0,1195	1,165	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2025
Переработка П/И	6101	0,0854	0,832	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2025
Переработка П/И	6102	0,00705	0,1317	0,00282048	0,074122214	0,00282048	0,074122214	2025



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Переработка П/И	6103	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6104	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6105	0,000915	0,0171	0,00036612	0,009621634	0,00036612	0,009621634	2025
Переработка П/И	6106	0,00617	0,1153	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2025
Переработка П/И	6107	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6108	0,00461	0,0861	0,00184416	0,048464525	0,00184416	0,048464525	2025
Переработка П/И	6109	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6110	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6111	0,00783	0,1463	0,00313236	0,082318421	0,00313236	0,082318421	2025
Переработка П/И	6112	0,0854	0,832	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2025
Переработка П/И	6113	0,1195	1,165	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2025
Переработка П/И	6114	0,00617	0,1153	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2025
Переработка П/И	6115	0,1195	1,165	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2025
Переработка П/И	6117	0,00385	0,003396	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2025
Переработка П/И	6118	0,0409	0,143	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2025
Переработка П/И	6119	0,0409	0,143	0,0016272	0,019916928	0,0016272	0,019916928	2025
Переработка П/И	6120	0,00407	0,0273	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2025
Переработка П/И	6121	0,0409	0,143	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2025
Переработка П/И	6122	0,0572	0,2003	0,0018984	0,023236416	0,0018984	0,023236416	2025
Переработка П/И	6123	0,00475	0,0318	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2025
Переработка П/И	6124	0,0572	0,2003	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2025
Переработка П/И	6125	0,03556	0,143	0,00161364	0,019750954	0,00161364	0,019750954	2025
Переработка П/И	6126	0,004034	0,02706	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2025
Переработка П/И	6127	0,0409	0,1056	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2025
Переработка П/И	6128	0,0572	0,2003	0,0014238	0,017427312	0,0014238	0,017427312	2025
Переработка П/И	6129	0,00356	0,02387	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2025
Переработка П/И	6130	0,0572	0,2003	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2025
Переработка П/И	6131	0,0409	0,143	0,0014238	0,017427312	0,0014238	0,017427312	2025
Переработка П/И	6132	0,00356	0,02387	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2025
РМЦ	6133	0,0409	0,143	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	2025
Итого:		7,663737	82,555421	7,16531096	227,4508535	7,16531096	227,4508535	
Всего по загрязняющему веществу:		9,170727	120,838325	8,67230096	265,7337575	8,67230096	265,7337575	2025
2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая с								



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
РМЦ	6138	0,0589	0,677	0,0589	0,677	0,0589	0,677	2025
Итого:		0,0589	0,677	0,0589	0,677	0,0589	0,677	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0589	0,677	0,0589	0,677	0,0589	0,677	2025
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
РМЦ	6135	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	2025
РМЦ	6137	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	2025
Итого:		0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	2025
Всего по объекту:		9,24658772	142,7163925	9,24658772	295,4203015	9,24658772	295,4203015	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		1,94971976	49,987068	1,94971976	49,987068	1,94971976	49,987068	
Итого по неорганизованным источникам:		7,29686796	92,729324540	7,29686796	245,433233515	7,29686796	245,433233515	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Аршалынский район, Акм. обл, ТОО "Нефрит Голд", месторождение "Ельток"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2033 год		на 2033 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)								
Неорганизованные источники								
РМЦ	6133	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	2033
Итого:		0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	
Всего по загрязняющему веществу:		0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	2033
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Неорганизованные источники								
РМЦ	6133	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	2033
Итого:		0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	2033
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	2033
РМЦ	0005	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	2033
Итого:		0,016592	0,44384	0,016592	0,44384	0,016592	0,44384	
Неорганизованные источники								
Карьер	6008		6,304		6,304		6,304	2033
Итого:			6,304		6,304		6,304	



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0,016592	6,74784	0,016592	6,74784	0,016592	6,74784	2033
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	2033
РМЦ	0005	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	2033
Итого:		0,0026962	0,072124	0,0026962	0,072124	0,0026962	0,072124	
Неорганизованные источники								
Карьер	6008		1,0244		1,0244		1,0244	2033
Итого:			1,0244		1,0244		1,0244	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0026962	1,096524	0,0026962	1,096524	0,0026962	1,096524	2033
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	2033
РМЦ	0005	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	2033
Итого:		0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	2033
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Организованные источники								
РМЦ	0006	0,000014476	0,00001904	0,000014476	0,00001904	0,000014476	0,00001904	2033
РМЦ	0007	9,772E-07	0,0000196	9,772E-07	0,0000196	9,772E-07	0,0000196	2033
Итого:		1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	
Всего по загрязняющему веществу:		1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	2033
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	2033
РМЦ	0005	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	2033
Итого:		0,30886416	8,2584	0,30886416	8,2584	0,30886416	8,2584	
Неорганизованные источники								
Карьер	6008		6,999087		6,999087		6,999087	2033
Итого:			6,999087		6,999087		6,999087	



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0,30886416	15,257487	0,30886416	15,257487	0,30886416	15,257487	2033
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые)								
Неорганизованные источники								
PMЦ	6133	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	2033
Итого:		0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	
Всего по загрязняющему веществу:		0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	2033
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)								
Организованные источники								
PMЦ	0006	0,00515524	0,00678096	0,00515524	0,00678096	0,00515524	0,00678096	2033
PMЦ	0007	0,000348023	0,0069804	0,000348023	0,0069804	0,000348023	0,0069804	2033
Итого:		0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	
Всего по загрязняющему веществу:		0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	2033
2902, Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
PMЦ	6134	0,0406	1,026	0,0406	1,026	0,0406	1,026	2033
PMЦ	6135	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	2033
PMЦ	6136	0,0014	0,00798	0,0014	0,00798	0,0014	0,00798	2033
PMЦ	6137	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	2033
Итого:		0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	2033
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, домен)								
Организованные источники								
Переработка П/И	0001	0,39775	10,45287	0,39775	10,45287	0,39775	10,45287	2033
Переработка П/И	0002	0,61545	16,174026	0,61545	16,174026	0,61545	16,174026	2033
Переработка П/И	0003	0,1067	1,306008	0,1067	1,306008	0,1067	1,306008	2033
АБК	0004	0,193545	5,175	0,193545	5,175	0,193545	5,175	2033
PMЦ	0005	0,193545	5,175	0,193545	5,175	0,193545	5,175	2033
Итого:		1,50699	38,282904	1,50699	38,282904	1,50699	38,282904	
Неорганизованные источники								
Карьер	6001	0,25	0,072	0,25	0,072	0,25	0,072	2033



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Карьер	6002	0,829	0,0842	0,829	0,0842	0,829	0,0842	2033
Карьер	6003	0,002784	0,000471	0,002784	0,000471	0,002784	0,000471	2033
Карьер	6005	0,00538	0,001302	0,00538	0,001302	0,00538	0,001302	2033
Карьер	6006	0,00538	0,001302	0,00538	0,001302	0,00538	0,001302	2033
Карьер	6007	1,532	18,58	1,532	18,58	1,532	18,58	2033
Карьер	6008		76,9		76,9		76,9	2033
Карьер	6009	0,2456	1,007	0,2456	1,007	0,2456	1,007	2033
Карьер	6010	0,2456	1,137	0,2456	1,137	0,2456	1,137	2033
Карьер	6011	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	2033
Карьер	6049	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	2033
Карьер	6116	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	2033
Статическое хранение	6004	0,653	8,291152	0,653	8,291152	0,653	8,291152	2033
Переработка П/И	6012	0,00352	0,3364	0,00352	0,3364	0,00352	0,3364	2033
Переработка П/И	6013	0,00352	0,3364	0,00352	0,3364	0,00352	0,3364	2033
Переработка П/И	6014	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2033
Переработка П/И	6015	0,0011865	0,03118122	0,0011865	0,03118122	0,0011865	0,03118122	2033
Переработка П/И	6016	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2033
Переработка П/И	6017	0,003051	0,08018028	0,003051	0,08018028	0,003051	0,08018028	2033
Переработка П/И	6018	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2033
Переработка П/И	6019	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2033
Переработка П/И	6020	0,0042714	0,112252392	0,0042714	0,112252392	0,0042714	0,112252392	2033
Переработка П/И	6021	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2033
Переработка П/И	6022	0,01232	1,177	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2033
Переработка П/И	6023	0,00208824	0,054878947	0,00208824	0,054878947	0,00208824	0,054878947	2033
Переработка П/И	6024	0,01232	1,177	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2033
Переработка П/И	6025	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2033
Переработка П/И	6026	0,00294252	0,077329426	0,00294252	0,077329426	0,00294252	0,077329426	2033
Переработка П/И	6027	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2033
Переработка П/И	6028	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2033
Переработка П/И	6029	0,0028476	0,074834928	0,0028476	0,074834928	0,0028476	0,074834928	2033
Переработка П/И	6030	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2033
Переработка П/И	6031	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2033
Переработка П/И	6032	0,00336288	0,088376486	0,00336288	0,088376486	0,00336288	0,088376486	2033
Переработка П/И	6033	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2033



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Переработка П/И	6034	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2033
Переработка П/И	6035	0,0012204	0,032072112	0,0012204	0,032072112	0,0012204	0,032072112	2033
Переработка П/И	6036	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2033
Переработка П/И	6037	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2033
Переработка П/И	6038	0,0042714	0,112252392	0,0042714	0,112252392	0,0042714	0,112252392	2033
Переработка П/И	6039	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2033
Переработка П/И	6040	0,01232	1,177	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2033
Переработка П/И	6041	0,00208824	0,054878947	0,00208824	0,054878947	0,00208824	0,054878947	2033
Переработка П/И	6042	0,01232	1,177	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2033
Переработка П/И	6043	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2033
Переработка П/И	6044	0,00294252	0,077329426	0,00294252	0,077329426	0,00294252	0,077329426	2033
Переработка П/И	6045	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2033
Переработка П/И	6046	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2033
Переработка П/И	6047	0,0028476	0,074834928	0,0028476	0,074834928	0,0028476	0,074834928	2033
Переработка П/И	6048	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6050	0,00352	0,468	0,00352	0,468	0,00352	0,468	2033
Переработка П/И	6051	0,00056952	0,014966986	0,00056952	0,014966986	0,00056952	0,014966986	2033
Переработка П/И	6052	0,00352	0,468	0,00352	0,468	0,00352	0,468	2033
Переработка П/И	6053	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6054	0,0015255	0,04009014	0,0015255	0,04009014	0,0015255	0,04009014	2033
Переработка П/И	6055	0,00256284	0,067351435	0,00256284	0,067351435	0,00256284	0,067351435	2033
Переработка П/И	6056	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6057	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6058	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2033
Переработка П/И	6059	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6060	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6061	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2033
Переработка П/И	6062	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6063	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6064	0,00238656	0,062718797	0,00238656	0,062718797	0,00238656	0,062718797	2033
Переработка П/И	6065	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6066	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6067	0,0005424	0,014254272	0,0005424	0,014254272	0,0005424	0,014254272	2033
Переработка П/И	6068	0,00227808	0,059867942	0,00227808	0,059867942	0,00227808	0,059867942	2033



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Переработка П/И	6069	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6070	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6071	0,00439344	0,115459603	0,00439344	0,115459603	0,00439344	0,115459603	2033
Переработка П/И	6072	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6073	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6074	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2033
Переработка П/И	6075	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2033
Переработка П/И	6076	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6077	0,00357984	0,094078195	0,00357984	0,094078195	0,00357984	0,094078195	2033
Переработка П/И	6078	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6079	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6080	0,0005424	0,014254272	0,0005424	0,014254272	0,0005424	0,014254272	2033
Переработка П/И	6081	0,00227808	0,059867942	0,00227808	0,059867942	0,00227808	0,059867942	2033
Переработка П/И	6082	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6083	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2033
Переработка П/И	6084	0,00439344	0,115459603	0,00439344	0,115459603	0,00439344	0,115459603	2033
Переработка П/И	6085	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6086	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6087	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2033
Переработка П/И	6088	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6089	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6090	0,00036612	0,009621634	0,00036612	0,009621634	0,00036612	0,009621634	2033
Переработка П/И	6091	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2033
Переработка П/И	6092	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6093	0,00184416	0,048464525	0,00184416	0,048464525	0,00184416	0,048464525	2033
Переработка П/И	6094	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6095	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6096	0,00313236	0,082318421	0,00313236	0,082318421	0,00313236	0,082318421	2033
Переработка П/И	6097	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6098	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2033
Переработка П/И	6099	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2033
Переработка П/И	6100	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2033
Переработка П/И	6101	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2033
Переработка П/И	6102	0,00282048	0,074122214	0,00282048	0,074122214	0,00282048	0,074122214	2033



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Переработка П/И	6103	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6104	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6105	0,00036612	0,009621634	0,00036612	0,009621634	0,00036612	0,009621634	2033
Переработка П/И	6106	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2033
Переработка П/И	6107	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6108	0,00184416	0,048464525	0,00184416	0,048464525	0,00184416	0,048464525	2033
Переработка П/И	6109	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6110	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6111	0,00313236	0,082318421	0,00313236	0,082318421	0,00313236	0,082318421	2033
Переработка П/И	6112	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2033
Переработка П/И	6113	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2033
Переработка П/И	6114	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2033
Переработка П/И	6115	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2033
Переработка П/И	6117	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2033
Переработка П/И	6118	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2033
Переработка П/И	6119	0,0016272	0,019916928	0,0016272	0,019916928	0,0016272	0,019916928	2033
Переработка П/И	6120	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2033
Переработка П/И	6121	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2033
Переработка П/И	6122	0,0018984	0,023236416	0,0018984	0,023236416	0,0018984	0,023236416	2033
Переработка П/И	6123	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2033
Переработка П/И	6124	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2033
Переработка П/И	6125	0,00161364	0,019750954	0,00161364	0,019750954	0,00161364	0,019750954	2033
Переработка П/И	6126	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2033
Переработка П/И	6127	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2033
Переработка П/И	6128	0,0014238	0,017427312	0,0014238	0,017427312	0,0014238	0,017427312	2033
Переработка П/И	6129	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2033
Переработка П/И	6130	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2033
Переработка П/И	6131	0,0014238	0,017427312	0,0014238	0,017427312	0,0014238	0,017427312	2033
Переработка П/И	6132	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2033
РМЦ	6133	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	2033
Итого:		4,54291096	177,8388535	4,54291096	177,8388535	4,54291096	177,8388535	
Всего по загрязняющему веществу:		6,04990096	216,1217575	6,04990096	216,1217575	6,04990096	216,1217575	2033
2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая с								



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
РМЦ	6138	0,0589	0,677	0,0589	0,677	0,0589	0,677	2033
Итого:		0,0589	0,677	0,0589	0,677	0,0589	0,677	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0589	0,677	0,0589	0,677	0,0589	0,677	2033
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
РМЦ	6135	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	2033
РМЦ	6137	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	2033
Итого:		0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	2033
Всего по объекту:		6,62418772	243,9537885	6,62418772	243,9537885	6,62418772	243,9537885	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		1,94971976	49,987068	1,94971976	49,987068	1,94971976	49,987068	
Итого по неорганизованным источникам:		4,67446796	193,966720515	4,67446796	193,966720515	4,67446796	193,966720515	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Аршалынский район, Акм. обл, ТОО "Нефрит Голд", месторождение "Ельток"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2034 год		на 2034 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)								
Неорганизованные источники								
РМЦ	6133	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	2034
Итого:		0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	
Всего по загрязняющему веществу:		0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	0,01497	0,0539	2034
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Неорганизованные источники								
РМЦ	6133	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	2034
Итого:		0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	0,0047	0,01692	2034
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	2034
РМЦ	0005	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	0,008296	0,22192	2034
Итого:		0,016592	0,44384	0,016592	0,44384	0,016592	0,44384	
Неорганизованные источники								
Карьер	6008		6,016		6,016		6,016	2034
Итого:			6,016		6,016		6,016	



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0,016592	6,45984	0,016592	6,45984	0,016592	6,45984	2034
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	2034
РМЦ	0005	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	0,0013481	0,036062	2034
Итого:		0,0026962	0,072124	0,0026962	0,072124	0,0026962	0,072124	
Неорганизованные источники								
Карьер	6008		0,9776		0,9776		0,9776	2034
Итого:			0,9776		0,9776		0,9776	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0026962	1,049724	0,0026962	1,049724	0,0026962	1,049724	2034
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	2034
РМЦ	0005	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	0,0545292	1,458	2034
Итого:		0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	0,1090584	2,916	2034
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Организованные источники								
РМЦ	0006	0,000014476	0,00001904	0,000014476	0,00001904	0,000014476	0,00001904	2034
РМЦ	0007	9,772E-07	0,0000196	9,772E-07	0,0000196	9,772E-07	0,0000196	2034
Итого:		1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	
Всего по загрязняющему веществу:		1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	1,54532E-05	0,00003864	2034
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
АБК	0004	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	2034
РМЦ	0005	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	0,15443208	4,1292	2034
Итого:		0,30886416	8,2584	0,30886416	8,2584	0,30886416	8,2584	
Неорганизованные источники								
Карьер	6008		6,679725		6,679725		6,679725	2034
Итого:			6,679725		6,679725		6,679725	



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0,30886416	14,938125	0,30886416	14,938125	0,30886416	14,938125	2034
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые)								
Неорганизованные источники								
PMЦ	6133	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	2034
Итого:		0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	
Всего по загрязняющему веществу:		0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	2034
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)								
Организованные источники								
PMЦ	0006	0,00515524	0,00678096	0,00515524	0,00678096	0,00515524	0,00678096	2034
PMЦ	0007	0,000348023	0,0069804	0,000348023	0,0069804	0,000348023	0,0069804	2034
Итого:		0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	
Всего по загрязняющему веществу:		0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	0,005503547	0,01376136	2034
2902, Взвешенные частицы (I16)								
Неорганизованные источники								
PMЦ	6134	0,0406	1,026	0,0406	1,026	0,0406	1,026	2034
PMЦ	6135	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	2034
PMЦ	6136	0,0014	0,00798	0,0014	0,00798	0,0014	0,00798	2034
PMЦ	6137	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	0,0029	0,00313	2034
Итого:		0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	0,0478	1,04024	2034
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, домен)								
Организованные источники								
Переработка П/И	0001	0,39775	10,45287	0,39775	10,45287	0,39775	10,45287	2034
Переработка П/И	0002	0,61545	16,174026	0,61545	16,174026	0,61545	16,174026	2034
Переработка П/И	0003	0,1067	1,306008	0,1067	1,306008	0,1067	1,306008	2034
АБК	0004	0,193545	5,175	0,193545	5,175	0,193545	5,175	2034
PMЦ	0005	0,193545	5,175	0,193545	5,175	0,193545	5,175	2034
Итого:		1,50699	38,282904	1,50699	38,282904	1,50699	38,282904	
Неорганизованные источники								
Карьер	6001	0,25	0,072	0,25	0,072	0,25	0,072	2034



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Карьер	6002	0,829	0,0842	0,829	0,0842	0,829	0,0842	2034
Карьер	6003	0,002784	0,000471	0,002784	0,000471	0,002784	0,000471	2034
Карьер	6005	0,00538	0,001302	0,00538	0,001302	0,00538	0,001302	2034
Карьер	6006	0,00538	0,001302	0,00538	0,001302	0,00538	0,001302	2034
Карьер	6007	3,832	43,86	3,832	43,86	3,832	43,86	2034
Карьер	6008		73,3		73,3		73,3	2034
Карьер	6009	0,2456	0,96	0,2456	0,96	0,2456	0,96	2034
Карьер	6010	0,2456	0,96	0,2456	0,96	0,2456	0,96	2034
Карьер	6011	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	2034
Карьер	6049	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	2034
Карьер	6116	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	0,00349	0,0314	2034
Статическое хранение	6004	0,653	8,291152	0,653	8,291152	0,653	8,291152	2034
Переработка П/И	6012	0,00352	0,3364	0,00352	0,3364	0,00352	0,3364	2034
Переработка П/И	6013	0,00352	0,3364	0,00352	0,3364	0,00352	0,3364	2034
Переработка П/И	6014	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2034
Переработка П/И	6015	0,0011865	0,03118122	0,0011865	0,03118122	0,0011865	0,03118122	2034
Переработка П/И	6016	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2034
Переработка П/И	6017	0,003051	0,08018028	0,003051	0,08018028	0,003051	0,08018028	2034
Переработка П/И	6018	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2034
Переработка П/И	6019	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2034
Переработка П/И	6020	0,0042714	0,112252392	0,0042714	0,112252392	0,0042714	0,112252392	2034
Переработка П/И	6021	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2034
Переработка П/И	6022	0,01232	1,177	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2034
Переработка П/И	6023	0,00208824	0,054878947	0,00208824	0,054878947	0,00208824	0,054878947	2034
Переработка П/И	6024	0,01232	1,177	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2034
Переработка П/И	6025	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2034
Переработка П/И	6026	0,00294252	0,077329426	0,00294252	0,077329426	0,00294252	0,077329426	2034
Переработка П/И	6027	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2034
Переработка П/И	6028	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2034
Переработка П/И	6029	0,0028476	0,074834928	0,0028476	0,074834928	0,0028476	0,074834928	2034
Переработка П/И	6030	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2034
Переработка П/И	6031	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2034
Переработка П/И	6032	0,00336288	0,088376486	0,00336288	0,088376486	0,00336288	0,088376486	2034
Переработка П/И	6033	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2034



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Переработка П/И	6034	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2034
Переработка П/И	6035	0,0012204	0,032072112	0,0012204	0,032072112	0,0012204	0,032072112	2034
Переработка П/И	6036	0,00704	0,673	0,00704	0,673	0,00704	0,673	2034
Переработка П/И	6037	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2034
Переработка П/И	6038	0,0042714	0,112252392	0,0042714	0,112252392	0,0042714	0,112252392	2034
Переработка П/И	6039	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2034
Переработка П/И	6040	0,01232	1,177	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2034
Переработка П/И	6041	0,00208824	0,054878947	0,00208824	0,054878947	0,00208824	0,054878947	2034
Переработка П/И	6042	0,01232	1,177	0,01232	1,177	0,01232	1,177	2034
Переработка П/И	6043	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2034
Переработка П/И	6044	0,00294252	0,077329426	0,00294252	0,077329426	0,00294252	0,077329426	2034
Переработка П/И	6045	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2034
Переработка П/И	6046	0,0088	0,841	0,0088	0,841	0,0088	0,841	2034
Переработка П/И	6047	0,0028476	0,074834928	0,0028476	0,074834928	0,0028476	0,074834928	2034
Переработка П/И	6048	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6050	0,00352	0,468	0,00352	0,468	0,00352	0,468	2034
Переработка П/И	6051	0,00056952	0,014966986	0,00056952	0,014966986	0,00056952	0,014966986	2034
Переработка П/И	6052	0,00352	0,468	0,00352	0,468	0,00352	0,468	2034
Переработка П/И	6053	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6054	0,0015255	0,04009014	0,0015255	0,04009014	0,0015255	0,04009014	2034
Переработка П/И	6055	0,00256284	0,067351435	0,00256284	0,067351435	0,00256284	0,067351435	2034
Переработка П/И	6056	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6057	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6058	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2034
Переработка П/И	6059	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6060	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6061	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2034
Переработка П/И	6062	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6063	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6064	0,00238656	0,062718797	0,00238656	0,062718797	0,00238656	0,062718797	2034
Переработка П/И	6065	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6066	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6067	0,0005424	0,014254272	0,0005424	0,014254272	0,0005424	0,014254272	2034
Переработка П/И	6068	0,00227808	0,059867942	0,00227808	0,059867942	0,00227808	0,059867942	2034



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Переработка П/И	6069	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6070	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6071	0,00439344	0,115459603	0,00439344	0,115459603	0,00439344	0,115459603	2034
Переработка П/И	6072	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6073	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6074	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2034
Переработка П/И	6075	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2034
Переработка П/И	6076	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6077	0,00357984	0,094078195	0,00357984	0,094078195	0,00357984	0,094078195	2034
Переработка П/И	6078	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6079	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6080	0,0005424	0,014254272	0,0005424	0,014254272	0,0005424	0,014254272	2034
Переработка П/И	6081	0,00227808	0,059867942	0,00227808	0,059867942	0,00227808	0,059867942	2034
Переработка П/И	6082	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6083	0,00704	0,936	0,00704	0,936	0,00704	0,936	2034
Переработка П/И	6084	0,00439344	0,115459603	0,00439344	0,115459603	0,00439344	0,115459603	2034
Переработка П/И	6085	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6086	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6087	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	0,00199332	0,05238445	2034
Переработка П/И	6088	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6089	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6090	0,00036612	0,009621634	0,00036612	0,009621634	0,00036612	0,009621634	2034
Переработка П/И	6091	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2034
Переработка П/И	6092	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6093	0,00184416	0,048464525	0,00184416	0,048464525	0,00184416	0,048464525	2034
Переработка П/И	6094	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6095	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6096	0,00313236	0,082318421	0,00313236	0,082318421	0,00313236	0,082318421	2034
Переработка П/И	6097	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6098	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2034
Переработка П/И	6099	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2034
Переработка П/И	6100	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2034
Переработка П/И	6101	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2034
Переработка П/И	6102	0,00282048	0,074122214	0,00282048	0,074122214	0,00282048	0,074122214	2034



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Переработка П/И	6103	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6104	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6105	0,00036612	0,009621634	0,00036612	0,009621634	0,00036612	0,009621634	2034
Переработка П/И	6106	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2034
Переработка П/И	6107	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6108	0,00184416	0,048464525	0,00184416	0,048464525	0,00184416	0,048464525	2034
Переработка П/И	6109	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6110	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6111	0,00313236	0,082318421	0,00313236	0,082318421	0,00313236	0,082318421	2034
Переработка П/И	6112	0,0088	1,17	0,0088	1,17	0,0088	1,17	2034
Переработка П/И	6113	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2034
Переработка П/И	6114	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	0,00246792	0,064856938	2034
Переработка П/И	6115	0,01232	1,64	0,01232	1,64	0,01232	1,64	2034
Переработка П/И	6117	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2034
Переработка П/И	6118	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2034
Переработка П/И	6119	0,0016272	0,019916928	0,0016272	0,019916928	0,0016272	0,019916928	2034
Переработка П/И	6120	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2034
Переработка П/И	6121	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2034
Переработка П/И	6122	0,0018984	0,023236416	0,0018984	0,023236416	0,0018984	0,023236416	2034
Переработка П/И	6123	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2034
Переработка П/И	6124	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2034
Переработка П/И	6125	0,00161364	0,019750954	0,00161364	0,019750954	0,00161364	0,019750954	2034
Переработка П/И	6126	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2034
Переработка П/И	6127	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2034
Переработка П/И	6128	0,0014238	0,017427312	0,0014238	0,017427312	0,0014238	0,017427312	2034
Переработка П/И	6129	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	0,01232	0,3656	2034
Переработка П/И	6130	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2034
Переработка П/И	6131	0,0014238	0,017427312	0,0014238	0,017427312	0,0014238	0,017427312	2034
Переработка П/И	6132	0,0088	0,261	0,0088	0,261	0,0088	0,261	2034
РМЦ	6133	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	0,002667	0,0096	2034
Итого:		6,84291096	199,2948535	6,84291096	199,2948535	6,84291096	199,2948535	
Всего по загрязняющему веществу:		8,34990096	237,5777575	8,34990096	237,5777575	8,34990096	237,5777575	2034

2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая с/



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
РМЦ	6138	0,0589	0,677	0,0589	0,677	0,0589	0,677	2034
Итого:		0,0589	0,677	0,0589	0,677	0,0589	0,677	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0589	0,677	0,0589	0,677	0,0589	0,677	2034
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
РМЦ	6135	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	2034
РМЦ	6137	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	0,00126	0,00136	2034
Итого:		0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	0,00252	0,00272	2034
Всего по объекту:		8,92418772	264,7556265	8,92418772	264,7556265	8,92418772	264,7556265	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		1,94971976	49,987068	1,94971976	49,987068	1,94971976	49,987068	
Итого по неорганизованным источникам:		6,97446796	214,768558515	6,97446796	214,768558515	6,97446796	214,768558515	



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Месторождение Ельток (участок 2)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		на сущ положение 2025 г.		на 2025-2034 гг.		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Вскрышные работы	6001	0.25	0.0072	0.25	0.0072	0.25	0.0072	2025
	6002	0.1677	0.001575	0.1677	0.001575	0.1677	0.001575	2025
	6003	0.001576	0.0000454	0.001576	0.0000454	0.001576	0.0000454	2025
	6004	0.063	0.6951536	0.063	0.6951536	0.063	0.6951536	2025
Добычные работы	6005	0.422	0.18	0.422	0.18	0.422	0.18	2025
	6006	0.422	0.18	0.422	0.18	0.422	0.18	2025
Итого по неорганизованным источникам:		1.326276	1.063974	1.326276	1.063974	1.326276	1.063974	
Всего по объекту:		1.326276	1.063974	1.326276	1.063974	1.326276	1.063974	



7.1.4 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия определено на период эксплуатации.

В целях предупреждения загрязнения окружающей среды в процессе эксплуатации мобильной асфальтосмесительной установки, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- Тщательное соблюдение проектных решений;
- Проведение своевременных профилактических и ремонтных работ горно-транспортного оборудования и аспирационных систем;
- Герметизация горнотранспортного оборудования;
- Своевременный вывоз отходов с территории объекта;
- Организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта;
- Орошения пылящих поверхностей;
-

При соблюдении всех решений принятых в проекте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации исследуемого объекта не ожидается.

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при неблагоприятных метеорологических условиях подразумевает кратковременное сокращение производственных работ при сильных инверсиях температуры, штиле, тумане, пыльных бурях, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы.

При неблагоприятных метеорологических условиях, в кратковременные периоды загрязнения атмосферы опасного для здоровья населения, предприятия обеспечивают снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы предприятия.

Необходимость разработки мероприятий при НМУ обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу природной среды. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Для месторождения «Ельток» ТОО «Нефрит Голд», расположенного в Аршалынском районе Акмолинской области разработка мероприятий по регулированию выбросов при НМУ не требуется.

7.1.5 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна

Согласно Экологическому Кодексу РК (глава 13, ст. 182) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природопользователем, для наблюдения за изменениями окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности предприятия и направлена на соблюдение нормативов по охране окружающей среды и соблюдению экологических требований.

Программа производственного экологического контроля ориентирована на организацию наблюдений, сбор данных, проведения анализа, оценки воздействия



производственной деятельности на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации загрязняющего воздействия данного вида деятельности на окружающую среду.

Основным направлением «Программы производственного экологического контроля» является обеспечение достоверной информацией о воздействии деятельности предприятия на окружающую среду, возможных изменениях воздействия и неблагоприятных или опасных ситуациях.

Осуществление производственного экологического контроля является обязательным условием специального природопользования. Одним из элементов производственного экологического контроля является производственный мониторинг, выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный контроль должен осуществляться на источниках выбросов, которые вносят наибольший вклад в загрязнение атмосферы. Для таких организованных источников контроль рекомендуется проводить инструментальным или инструментально-лабораторным методом, с проведением прямых инструментальных замеров выбросов. Для неорганизованных источников – расчетный метод.

Оперативная информация, полученная и обобщенная специалистами охраны окружающей среды в виде табличных данных, сопровождаемых пояснительным текстом, должна предоставляться ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.07.2021 г. № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

План-график инструментального контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на контрольных точках приведен в таблице 7.1.5.1. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов расчетным методом приведен в таблице 7.1.5.2.

На участке работ производственный экологический контроль будет осуществляться расчетным методом, т.е. будет проводиться операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса). Операционный мониторинг представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на наблюдение за физическими и химическими параметрами технологического процесса, за состоянием работы оборудования и техники, а также за расходом строительных материалов и сырья для подтверждения того, что показатели производственной деятельности находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей проектной эксплуатации. Кроме того, мониторинг важен для гарантии предотвращения и минимизации перебоев в производственном процессе и их воздействии на окружающую среду в любой ситуации.

Таблица 7.1.5.1

П л а н - г р а ф и к контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)								
№№ контроль ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодич ность контроля в перио ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методик а проведен ия контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 точки на границе СЗЗ (С,Ю,З,В)	Месторождение Ельток	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в год, на границе СЗЗ (неорганизованны е источники), в	-	0.3	Аккредитован ной лабораторией	Методика Выполнения Измерений массовых	4 точки на границе СЗЗ



			теплый период				концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4 МВИ- 4215-002- 56591409-2009 (МВИ KZ 07.00.01912/1- 2013)	(С,Ю,З,В)
--	--	--	---------------	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.3979	413.812394	Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
0002	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.6157	640.32242		
0003	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.1068	111.071032		
0004	АБК и РМЦ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00579	3305.17265		
				0.000941	537.16191		
				0.04105	23433.0461		
				0.1078	61536.7204		



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0005	АБК и РМЦ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.364	207786.329	Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
				0.00579	3305.17265		
				0.000941	537.16191		
				0.04105	23433.0461		
				0.1078	61536.7204		
0006	АБК и РМЦ	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	Ежеквартально	0.364	207786.329	Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
				0.00001448	18.5985443		
				0.00516	6627.65806		
0007	АБК и РМЦ	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Ежеквартально	0.000000977	1.25488797	Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
				0.000348	446.98159		



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Вскрышные работы	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) 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) 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)	Ежеквартально	0.086		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6002	Вскрышные работы	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) Керосин (654*)		0.002144	0.0003484 0.000355 0.000488 0.01116 0.00146		



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6003	Вскрышные работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	Ежеквартально	0.419		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
		0.00329		0.000534	0.000231		
6004	Вскрышные работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,		0.768			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6005	Вскрышные работы	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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) 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)	Ежеквартально	0.0533		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
				0.00866			
				0.00996			
				0.00593			
				0.0477			
				0.01364			
				0.2713			
6006	Вскрышные работы	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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) Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая	Ежеквартально	0.0533		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
				0.00866			
				0.00996			
				0.00593			
				0.0477			
				0.01364			
				0.2713			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6007	Буро-взрывные работы	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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)	Ежеквартально	0.1064		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
				0.0173			
				0.01992			
				0.01187			
				0.0954			
				0.0273			
				0.1106			
6008	Буро-взрывные работы	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая		143.5			
				23.3			
				159.4			
				750			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6009	Добыча песка	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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)	Ежеквартально	0.1064		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6010	Добыча песка	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)		0.1064			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6011	Добыча песчаника	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) 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) 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 (Оксид углерода, Угарный газ) (584) 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)	Ежеквартально	0.0954 0.0273 0.0526 0.00329 0.000534 0.000231 0.00082 0.00738 0.0034 0.00385		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6012	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,		0.02453			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6013	Добыча песчаника	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	Ежеквартально	0.02453		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6014	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0491			
6015	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.001187			
6016	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,		0.0491			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6017	Добыча песчаника	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	Ежеквартально	0.00305		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6018	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0491			
6019	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0613			
6020	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,		0.01068			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6021	Добыча песчаника	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	Ежеквартально	0.0613		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6022	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0859			
6023	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.00522			
6024	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,		0.0859			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6025	Добыча песчаника	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	Ежеквартально	0.0613		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6026	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.00736			
6027	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0613			
6028	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,		0.0613			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6029	Добыча песчаника	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	Ежеквартально	0.00712		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6030	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0613			
6031	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0491			
6032	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,		0.0084			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6033	Добыча песчаника	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	Ежеквартально	0.0491		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6034	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0491			
6035	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.00305			
6036	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,		0.0491			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6037	Добыча песчаника	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	Ежеквартально	0.0613		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6038	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.01068			
6039	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0613			
6040	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,		0.0859			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6041	Добыча песчаника	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	Ежеквартально	0.00522		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6042	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0859			
6043	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0613			
6044	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,		0.00736			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6045	Добыча песчаника	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	Ежеквартально	0.0613		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6046	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.0613			
6047	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.00712			
6048	Добыча песчаника	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,		0.0613			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6049	Добыча песка	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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)	Ежеквартально	0.00329 0.000534 0.000231 0.00082 0.00738 0.0034 0.00385		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6050	Добыча песка	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.03414			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6051	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.001424		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6052	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.03414			
6053	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0683			
6054	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00381			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6055	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.00641		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6056	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0683			
6057	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6058	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00498			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6059	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.0854		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6060	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6061	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00498			
6062	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6063	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.0683		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6064	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00597			
6065	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0683			
6066	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0683			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6067	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.001356		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6068	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0057			
6069	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0683			
6070	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6071	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.01098		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6072	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6073	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.1195			
6074	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00498			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6075	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.1195		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6076	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0683			
6077	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00895			
6078	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0683			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6079	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.0683		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6080	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.001356			
6081	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0057			
6082	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0683			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6083	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.0854		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6084	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.01098			
6085	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6086	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6087	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.00498		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6088	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6089	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6090	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.000915			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6091	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.00617		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6092	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6093	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00461			
6094	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6095	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.0854		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6096	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00783			
6097	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6098	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.1195			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6099	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.00617		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6100	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.1195			
6101	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6102	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00705			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6103	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.0854		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6104	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6105	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.000915			
6106	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00617			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6107	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.0854		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6108	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00461			
6109	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6110	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6111	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.00783		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6112	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0854			
6113	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.1195			
6114	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00617			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6115	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.1195		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6116	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00385			
6117	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0409			
6118	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0409			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6119	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.00407		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6120	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0409			
6121	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0572			
6122	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00475			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6123	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.0572		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6124	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.03556			
6125	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.004034			
6126	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0409			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6127	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.0572		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6128	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00356			
6129	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0572			
6130	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0409			



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6131	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.00356		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6132	Добыча песчаника	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0409			
6133	АБК и РМЦ	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.01497			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.0047			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0039				
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.002667				



П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на 2025-2034 гг.

с. Елтоқ, месторождения Елтоқ, 2025-2034

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6134	АБК и РМЦ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	Ежеквартально	0.002667		Сотрудники предприятия и/или Сторонняя организация	Расчетный метод контроля
6135	АБК и РМЦ	Взвешенные частицы (116)		0.0406			
6136	АБК и РМЦ	Взвешенные частицы (116)		0.00478			
6137	АБК и РМЦ	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.00206			
6138	АБК и РМЦ	Взвешенные частицы (116)		0.0014			
		Взвешенные частицы (116)		0.0029			
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.00126			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0501			



7.1.6 Характеристика санитарно-защитной зоны

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека», утвержденными Министерством здравоохранения РК за № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г.

- объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами территории (промышленной площадки) объекта превышают 0,1 предельно-допустимую концентрацию и (или) предельно-допустимый уровень или вклад в загрязнение жилых зон превышает 0,1 ПДК.

Проектируемый объект является производственным предприятием.

Ширину санитарно-защитных зон устанавливают в зависимости от класса производства, степени вредности и количества выделенных в атмосферу веществ.

Для группы производственных объектов, расположенных на общей производственной площадке, устанавливается единая СЗЗ с учетом суммарных выбросов и физического воздействия всех источников.

Санитарно-защитная зона устанавливается непосредственно от источников загрязнения атмосферы.

Согласно ст.12 ЭК РК Объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории.

В соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 – отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III или IV категорий по видам деятельности и иных критериев, осуществляется при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду, скрининга воздействий намечаемой деятельности, а также без учета вышеперечисленных двух процедур самостоятельно оператором.

Согласно приказу и.о. Министра здравоохранения РК за № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» размер СЗЗ принят:

- для промплощадки № 1 - 300 метров (согласно Санитарно-эпидемиологическому заключению №KZ70VBZ00061163 от 30.12.2024 г. выданным РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан», приложение 21);

- для промплощадки №2 – 100 метров (раздел 4, п.17, пп.5 - карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины).

Проведенные расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере показывают, что по всем загрязняющим веществам и группам суммации максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от источников выделения намечаемого к эксплуатации месторождения «Ельток» в приземном слое на границе санитарно-защитной зоне, находятся в пределах установленных значений ПДК для воздуха населенных мест.

Организация санитарно-защитной зоны

При организации СЗЗ необходимо учесть следующее: одним из основных ее факторов является обеспечение защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений. В качестве мероприятий применяются озеленение зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями.

К средствам на организацию СЗЗ относятся: озеленение, рекультивация, отбор проб воздуха по розе ветров на границе СЗЗ (4 точки) и т.д.



Растения, используемые для озеленения СЗЗ, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

Вновь создаваемые зеленые насаждения решают посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осажая и поглощая часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока.

Деревья основной породы в изолирующих посадках высаживаются через 3 м в ряду при расстоянии 3м между рядами: расстояние между деревьями сопутствующих пород - 2-2,5м; крупные кустарники высаживаются на расстоянии 1-1,5м друг от друга; мелкие - 0,5м при ширине междурядий - 2-1,5м.

Планировочная организация санитарно-защитной зоны основывается на зонировании ее территории с выделением трех основных зон:

- припромышленного защитного озеленения (13-56 %) общей площади СЗЗ;
- приселитебного защитного озеленения (17-58%);
- планировочного использования (11-45%).

Для Акмолинской области рекомендуется следующий ассортимент деревьев и кустарников.

Породы, устойчивые против производственных выбросов:

- деревья (клен ясенелистный, ива белая, форма полукруглая, шелковица белая);
- кустарники (акация желтая, бузина красная, жимолость татарская, лох узколистный, чубушник обыкновенный, шиповник краснолистный);
- лианы (виноград пятилистный).

Породы, относительно устойчивые против производственных выбросов:

- деревья (береза бородавчатая, вяз обыкновенный, вяз перисто-ветвистый, осина, рябина обыкновенная, тополь китайский, тополь берлинский, яблоня сибирская, ясень зеленый, ясень обыкновенный);
- кустарники (барбарис обыкновенный, боярышник обыкновенный, дерен белый ива козья, клен гиннала, клен татарский, птелея трехлистная, пузыреплодник канонистый, сирень обыкновенная, смородина золотистая, смородина черная, спирея Вангутта, спирея иволистная, шиповник обыкновенный).

Рекомендуется посадка саженцев на границе СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ, в количестве 120 штук в 2025-2034 гг. на площади по 0,12 га ежегодно. Рекомендуемый видовой состав для озеленения границы СЗЗ представлено в предыдущем абзаце.

7.1.7. Общие выводы

Технологические процессы, которые будут применяться при добыче окажут определенное воздействие на состояние атмосферного воздуха непосредственно на территории размещения объекта. Как показывает, проведенный в проекте, анализ намечаемой деятельности, выбросы от источников загрязнения атмосферного воздуха не окажут вредного воздействия на санитарно-защитную и селитебную зоны.

По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы в период добычи относятся к локальному типу загрязнения. Продолжительность воздействия выбросов от исследуемого объекта будет постоянной в период добычи. Интенсивность воздействия на атмосферный воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Соблюдение принятых проектных решений позволит исключить негативное влияние на здоровье людей и изменение фоновых концентраций загрязняющих веществ.



7.2. Оценка ожидаемого воздействия на воды

7.2.1 Водопотребление и водоотведение

Для хозяйственно-питьевых нужд, работающих используется привозная вода из п. Волгодоновка. Качество питьевой воды должно соответствовать СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 16 марта 2015 года № 209.

Для хранения питьевой воды на промплощадке предусматривается стальная емкость на 500 м³. Изнутри емкость 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.

Питьевая вода на рабочие места (карьер) доставляется автомашиной в специальных термосах. Емкости для воды (30 л) не реже одного раза в неделю промываются горячей водой и дезинфицируются (хлорируются).

Расход воды на пожаротушение 10л/сек. Противопожарный запас воды заливается в резервуар объемом 30 м³ и используется только по назначению.

Для сбора хозяйственных стоков объектов промплощадки предусмотрена канализационная сеть из асбоцементных труб (0,1 км) и выгребная яма емкостью 6 м³. Канализационная сеть должны быть герметична, обработанная битумом, с целью исключения бытовых сточных вод на земельные ресурсы. Дезинфекция подземной емкости будет периодически производиться хлорной известью, вывозка стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием.

На территории промплощадок оборудованы временные выгребные ямы в количестве 2-х штук, вблизи карьера. Дезинфекция выгребных ям будет периодически производиться хлорной известью, вывозка стоков будет производиться ассенизационной машиной, заказываемой по договору с коммунальным предприятием.

Расход водопотребления на хозяйственно бытовые и производственные нужды приведен в таблице 7.2.1.

Техническое водоснабжение для пылеподавления будет обеспечиваться водой, образующейся за счет атмосферных твердых и ливневых осадков, выпадающих непосредственно в контуре горного отвода, ненарушенной естественной нижней площади рельефа местности, которые далее собираются в металлический водосборник (для естественного отстаивания) вместимостью до 300 м³. Водосборник будет располагаться рядом с карьером. После отстаивания этих вод, они будут использоваться в качестве орошения пылящих поверхностей.

Сброс сточных и карьерных вод на рельеф местности и в водные объекты не планируется, в связи с чем воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды не происходит.

Таким образом, производственная деятельность объекта не окажет значимого влияния на поверхностные и подземные воды рассматриваемого региона. Строгое соблюдение технологического регламента позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности предприятия на водные ресурсы.

Баланс годового водопотребления и водоотведения на период эксплуатации объекта (2025-2034 г.г.) приведен в таблице 7.2.2

Таблица 7.2.1

Расчет водопотребления

Наименование	Ед. изм.	Количество	Норма		Кол-во дней (фактических)	м ³ /год
			л/сутки	м ³ /сут		
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды						
1. Хозяйственно-питьевые нужды	человек	44	25	0,025	260	286,0



Итого:						286,0
Технические нужды						
2. На орошение пылящих поверхностей при ведении строительных работ	м ²	8000	0,5	0,0005	180	720
Итого:						720
ВСЕГО:						1006,0

Карьерный водоотлив и водоотвод

В процессе разведки полезной толщи подземные воды на глубину разведки на Участке Северный (Блок 1), Уч. 3 (Блок 2), Блок 3, Блок 4, Блок 5, Блок 6, Блок 8, Блок 9, Блок 10, Блок 11, Блок 12, Блок 13, Блок 14, Блок I, Блок II, Блок III, Блок IV, Блок V, Блок VI, Блок VII, Блок VIII не встречены. В связи с этим гидрогеологические условия участка не препятствуют разработке открытым способом. Водоприток в проектные карьеры возможен за счет атмосферных твердых и ливневых осадков, выпадающих непосредственно на площадь карьера.

Глубина залегания грунтовых вод на площади Участков №№1, 2 от 2,0 до 6,6 м, средняя 3,2, 5,3 м. Водовмещающими породами является гравийно-песчаная смесь. Водоносный горизонт средней мощностью 1,5-2,3 м в границах карьера является безнапорным.

Водоприток в проектный карьер возможен за счет подземных вод, атмосферных твердых и ливневых осадков, выпадающих непосредственно на площадь карьера.

Для защиты от поверхностных вод по периметру карьеров устраивается оградительный вал (дамба).

Водопритоками в карьеры Блок V, Блоки VI, 8, Блок VII, Блок 9, Блоки 10, 11, III, Блоки 12, 13, 14, II за счет атмосферных осадков, выпадающих непосредственно на площадь карьера, можно пренебречь по следующим причинам:

- разработка грунта ведётся не по всей площади одновременно, а поступательно - последовательно, что значительно сокращает водосборную площадь и, соответственно, количество скопившихся осадков;

- слагающие участки породы имеют высокую проницаемость (коэффициент фильтрации песчаных и гравийных отложений от 0,8 до 36,0 м/сут), в результате чего вода фильтруется в нижние части разреза;

- засушливый климат весенне-летних месяцев способствует быстрому высыханию влаги.

Водопритоками в карьеры Участок №1, Участок №2 за счет атмосферных осадков, выпадающих непосредственно на площадь карьера, подземных вод, можно пренебречь, так как связь подземных вод с водой р. Ишим, частичная обводненность продуктивной толщи обуславливают отработку участка экскаватором, без понижения естественного уровня подземных вод. Этот способ добычи сырья способствует улучшению его качества, за счет отмыва глинистых частиц.

Из-за низкого водопритока поверхностных вод и отсутствия подземных вод, а также учитывая рельеф местности и план горных работ по карьерам Участок Северный (Блок 1), участок 3 (Блок 2), Блоки 3, 4, 5, I, Блоки VIII, 6 мероприятия по водоотливу будут заключаться в организации сети водоотливных канав по дну карьера, формируемых путем удлинения одного из отбойных рядов скважин на глубину 0,7-0,8 м с целью разрыхления горных пород ниже подошвы уступа и последующей выемкой. Для сбора и накопления атмосферных осадков на рабочем горизонте устраиваются 2-5 водосборных зумпфа каждый объемом 300 м³ (10,0 м x 10,0 м x 3,0). Вода атмосферных осадков в теплый период года будет использоваться для пылеподавления.

Затопление карьера водами паводкового периода и кратковременных ливневых дождей летом с прилегающих территорий исключено рельефом местности.



Таблица 7.2.2

Баланс водопотребления и водоотведения

№ п/п	Наименование водопотребителей (цех, участок)	Един. измер.	Кол-во	Расход воды на единицу измерения, куб.м./сут					Годовой расход воды тыс.куб.м.					Безвозвратное водопотребл. и потери воды		Кол-во выпускаемых сточных вод на един. измерения, куб.м.			Кол-во выпускаемых сточных вод в год тыс.куб.м.			Примечание	
				оборот. вода	свежей из источников			оборот. вода	свежей из источников			на един. измер. куб.м.	всего тыс. м ³	всего	в том числе:		всего	в том числе:					
					всего	в том числе:			всего	в том числе:					прои з- водст . стоки	хоз. быто в. стоки							
						произ. техни ч. нужд ы	хоз. питье в. нужд ы			полив или ороше н.	произ. техни ч. нужд ы							хоз. питье в. нужд ы	полив или ороше н.				
1	ИТР	раб.	8	0,025		0,025			0,052					0,025			0,025						СНиП РК 4.01-41-2006 дней 260
2	Рабочие	раб.	36	0,025		0,025			0,234					0,025			0,025						СНиП РК 4.01-41-2006 дней 260
3	Пылеподавление подъездных автодорог	1м ²	8000	0,0005			0,0005		0,72			0,72	0,0005	0,72									СНиП РК 4.01-41-2006 дней 180
							Итого		1,006		0,286	0,72	0,0005	0,72	0,05		0,05		0,286		0,286		



7.2.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Характеристика района месторождения

Месторождение разрабатывается с 2003 года на основании контракта на проведение разведки с последующей добычей осадочных пород (песчаника, дресвяно-щебенистых пород и строительного песка) на месторождении «Ельток» Аршалынского района Акмолинской области № 79 от 27.05.2002 г. Горные работы ведутся на участке Северный (блок 1) по добыче песчаников и участке №2 по добыче строительного песка.

В 2002 г на месторождении Ельток были утверждены запасы строительного камня по категории С2 в количестве 1155,0 тыс. м³ и строительного песка по категории С2 в количестве 626,7 тыс. м³ (протокол №837-3 от 04.10. 2003г).

В 2004 г на месторождении Ельток (участок «Северный») были утверждены запасы строительного камня (протокол №916-3 от 26 июля 2004г) по категории С2 в количестве 2099,7 тыс. м³.

В 2009 г были утверждены запасы строительного камня (протокол №1172 от 12 июня 2009 г.) по категории С2 в количестве 3644,7 тыс. м³. по состоянию на 01.05.2009г. остаток запасов составил 3644,7 тыс. м³.

В 2009 г на месторождении Ельток были утверждены запасы строительного песка (протокол №1173 от 24 июня 2009г) по категории С2 в количестве 1228,5 тыс. м³.

В 2014-15 году была осуществлена доразведка месторождения до горизонта +370,0 с приростом запасов по категории С1. (Протокол №1599 ЦК МКЗ от 12.05.2016 г.) утверждены по состоянию на 01.03.2016 г. для открытой отработки балансовые запасы осадочных пород участка доразведки месторождения «Ельток» (в том числе уч. Северный).

В 2019-2020 г. г. была осуществлена доразведка месторождения «Ельток» в границах геологического отвода № 622 от 22.11.2017г. запасы утверждены Протоколом №29 СК МКЗ от 24.11.2020 г.

Продуктивная толща месторождения «Ельток» представлена дресвяно-щебенистыми породами с супесчаным заполнителем мезозойского возраста, суглинками и песками четвертичного возраста, и осадочными породами жарсорской свиты нижнего девона, в разрезе которой преобладают песчаники с редкими прослойками туфоалевролитов, эти породы залегают под углом 60-70° с падением на восток. Продуктивная толща по физико-механическим свойствам и условиям залегания слагающих ее пород, как по площади, так и на глубину является однородной.

По результатам химических анализов образований коры выветривания (песчано-дресвяно-щебенистый грунт) породы существенно алюмосиликатного состава с содержанием в подчиненном количестве Fe₂O₃, CaO, MgO, K₂O, Na₂O, TiO₂, MnO, P₂O₅, SO₃ – менее 0,1 %, реакционная способность – 42-45 ммоль/дм³.

По результатам химических анализов песчаников - они существенно карбонат-кварцевого состава с содержанием в подчиненном количестве Al₂O₃, Fe₂O₃, CaO, MgO, K₂O, Na₂O, TiO₂, MnO, P₂O₅, SO₃ – менее 0,04 %, реакционная способность – 20-255 ммоль/дм³.

По результатам выполненных радиологических испытаний удельная эффективная активность естественных радионуклидов песчаников полезной толщи составляет от 48±10 до 115±16 Бк/кг, песчано-дресвяно-щебенистого грунта (коры выветривания) – от 79±6 до 105±11 Бк/кг.



Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению радиационной безопасности» № 201 от 3 февраля 2012 года по данным показателям породы соответствует 1 классу по радиационной опасности, и может использоваться во всех видах строительства и производства без ограничений.

Вскрышные породы месторождения представлены почвенно-растительным слоем средней мощностью 0,2. Коэффициент вскрыши в целом по месторождению составляет 0,008 м³/ м³.

Почвенно-растительный слой складировается в отвалах для дальнейшего использования при рекультивации. При длительном складировании ПРС на складах предусмотрено их озеленение путем посева многолетних трав с целью предотвращения ветровой эрозии.

Поверхностные воды

Гидрогеологические условия площади работ обусловлены климатическими, геоморфологическими и геолого-структурными особенностями района.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Ишим, русло которой находится в более 100 метров от участков месторождения. Расход воды в реке имеет постоянный характер, уменьшаясь в зимний период и в засушливое время. Среднегодовой расход воды в реке составляет 6,4 м³/с. Максимальный расход воды (до 1080 м³/с) наблюдается в период весеннего половодья. Общая минерализация воды в р. Ишим колеблется от 0,2 до 2,5 мг-экв/дм³.

Отмечается существенная неравномерность распределения поверхностного стока в реке в течение года, 80-90 % которого приходится на долю весеннего периода. Широкое распространение на площади получили озера-старицы, озера водораздельных пространств и карстового типа.

Ближайшим водным объектом к месторождению "Елток" (по добыче осадочных пород (песчаника, песка, дресвяно-щебенистых пород) является река Есиль, протекающая на расстоянии 100 метров. В соответствии с Постановлением акимата Акмолинской области от 7 декабря 2011 года № А-11/492 водоохранная зона реки Есиль определена в 1000 метров, а водоохранная полоса в 100 метров.

Согласно полученного письма РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Исх.№18-12-01-05/1179 от 27.09.2021 года, месторождение «Елток» расположено за пределами водоохранной полосы, но в пределах водоохранной зоны реки Есиль.

Также установлено, что один из участков добычи блок №1 расположен за пределами потенциальной водоохранной полосы, но в пределах потенциальной водоохранной зоны плотина «без названия». Для указанного водного объекта, водоохранная зона и полоса установлена в 2023 г. согласно постановлению акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года № А-5/222 (плотина без названия, Аршалынский район, в 3,1 километрах северо-восточнее села Елток).

Получено согласование KZ43VRC00024413 от 21.08.2025 г. выданным РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» на проведение горных работ в пределах водоохранной зоны указанной в таблице 1.

Подземные воды На участке добычи отсутствуют месторождения подземных вод числящиеся на государственном балансе Республики Казахстан, отсутствуют. Контракт на добычу действителен с 2002 г. выданным территориальным



подразделением в области недр. В связи отсутствием подземных вод, мониторинг подземных вод не осуществляются. В 2021 году получено письмо №26-14-031818 от 24.06.2021 г. выданным ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ». Согласно данного письма, месторождения подземных вод питьевого качества в пределах запрашиваемых координат, на территории месторождения Ельток отсутствуют.

При ведении работ не предусматривает проведение добычи ниже горизонта от 1,5 б3 м и других работ, в связи с чем влияние объекта на подземные воды исключается.

7.2.3. Мероприятия по снижению воздействия на водные объекты

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы в период эксплуатации объекта необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

Работы на объектах планируется проводить в пределах контуров горного отвода. Технологические процессы в период проведения работ на карьерах не выходят за их пределы и позволяют исключить воздействие на компоненты окружающей среды.

Намечаемые работы будут производиться с учетом требований «Единых правил охраны недр при разработке месторождений твердых полезных ископаемых» и других руководящих материалов по охране недр при разработке месторождений полезных ископаемых.

Охрана водных объектов:

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в специальный герметичный выгреб с последующей откачкой и вывозом в спец. места, специализированной организацией на основании договора;
- размещение и разработка карьера допускается в пределах водоохранной зоны, при условии соблюдения ограничений, установленных Водным кодексом РК;
- проведение работ строго в границах утверждённого горного отвода и координат, представленных в таблице №2.
- планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия;
- при производстве работ предусмотрены механизмы и материалы исключающие загрязнения территории;
- исключение сброса сточных и загрязнённых вод в сторону водоёмов и водотоков.
- организация системы поверхностного водоотвода (отвод талых и дождевых вод с территории карьера).
- оборудование траншей и канав для предотвращения поступления загрязнённых вод в сторону реки.
- укрепление склонов и откосов с целью предотвращения эрозии и смыва частиц в сторону водного объекта.
- строгое соблюдение технологического регламента работы при добыче;
- контроль за состоянием автотранспорта горной техники карьера будет производиться ежемесячно, перед выездом на участок, заправка автотранспорта



будет осуществляться за пределами карьера, на бетонированной площадке, для исключения возможности пролива топлива на почвы, воды и т.д.

Истощения водных ресурсов не будет, вода питьевого качества доставляется из пос. Елтоқ, для нужд пылеподавления рабочей зоны карьера, на внутрикарьерных, отвалных и подъездных автодорогах рекомендуется орошение поливомоечной машиной водой.

Водные объекты подлежат охране с целью предотвращения:

- нарушения экологической устойчивости природных систем;
- причинения вреда жизни и здоровью населения;
- уменьшения рыбных ресурсов и других водных животных;
- ухудшения условий водоснабжения;
- снижения способности водных объектов к естественному воспроизводству и очищению;
- ухудшения гидрологического и гидрогеологического режима водных объектов;
- других неблагоприятных явлений, отрицательно влияющих на физические, химические и биологические свойства водных объектов.

Охрана водных объектов от загрязнения выполняется за счет мероприятий:

Загрязнением водных объектов через сброс или поступление иным способом в водные объекты предметов или загрязняющих веществ, ухудшающих качественное состояние и затрудняющих использование водных объектов не происходит, так как образование производственных сточных вод не происходит, так как технология производства работ не предусматривает этого. Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные источники производиться не будет. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов предприятием оказываться не будет, водообеспечение осуществляется за счет привозной воды, бытовые сточные воды сбрасываются в герметичный септик.

Планом природоохранных мероприятий по охране и рациональном использовании водных ресурсов предусмотрена проверка бытовой канализации (водонепроницаемые выгребы) для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод (регулярные испытания на герметичность септика).

Загрязнение, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли и воздух) не происходит. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне предприятия.

Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости

Планом природоохранных мероприятий по охране воздушного бассейна предусмотрено:

- на внутренних карьерных и подъездных дорогах, пылеподавление рабочей зоны карьера, отвалов ПРС, внутриплощадочных и внутрикарьерных дорог планируется производить поливомоечной машиной. Применение водоорошения позволит существенно снизить пылеобразование на карьере. Эффективность пылеподавления составляет 85%.

- проверка автотранспорта на токсичность и дымность (проведение регулярного техосмотра автотранспорта). Снижение выбросов ЗВ в атмосферный



воздух за счет своевременного выявления и устранения неисправностей двигателя, фильтров автотранспорта.

Охрана водных объектов от засорения. Засорением водных объектов признается попадание в них твердых, производственных, бытовых и других отходов, а также взвешенных частиц, в результате производственной деятельности не происходит.

Сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов не производится.

Засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов, ледников твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов не происходит.

Планом природоохранных мероприятий на промплощадке карьера предусматривается регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства на территории предприятия и заключение договора со спец.предприятием по организации системы сбора, накопления и вывоза отходов на полигон твердо-бытовых отходов.

Эксплуатация месторождения не приведет к загрязнению водных объектов через сброс или диффузно через поверхность земли и воздух, в связи с выполнением предусмотренным проектом водоохраных мероприятий.

7.2.4. Методы и средства контроля за состоянием водных объектов

Организация экологического мониторинга поверхностных вод проектом предусматривается два раза в год, на границе СЗЗ.

В связи отсутствием подземных вод, мониторинг подземных вод не осуществляются. В 2021 году получено письмо №26-14-031818 от 24.06.2021 г. выданным ТОО «РЦГИ «Казгеоинформ» и письмо за исх. № 20-01/2403 от 01.08.2025 г. выданным АО «Национальная геологическая служба». Согласно данного письма, месторождения подземных вод питьевого качества в пределах запрашиваемых координат, на территории месторождения Ельтоков отсутствует.

7.2.5. Общие выводы

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает. Также намечаемая деятельность не предполагает загрязнение токсичными компонентами подземных вод.

При реализации указанного проекта и выполнении предложенных мероприятий по охране поверхностных и подземных водных ресурсов ущерба водным источникам от объекта не ожидается.

7.3. Оценка ожидаемого воздействия на недра

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды, обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

- Необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная и частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды



после их нарушений можно говорить с определенной долей условности лишь по отношению к подземным водам, частично почвам.

- Инерционность, т. е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния.
- Разная по времени динамика формирования компонентов полихронности. Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится, в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой, газовая компонента более динамична, промежуточные положения занимают почвы.
- Низкая способность к саморегулированию или самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Выводы. При проведении работ, предусмотренных Планом горных работ при эксплуатации объекта каких-либо нарушений геологической среды не ожидается. Работы на объекте планируется проводить в пределах контуров горного отвода ТОО «Нефрит Голд». Технологические процессы в период эксплуатации асфальтосмесительной установке выходят за пределы территории предприятия, что исключает какое-либо негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

7.4. Оценка ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвы

7.4.1. Условия землепользования

Земельный участок, отведенный для добычи и находится во временном возмездном землепользовании (приложение 20).

Участок располагается на значительном удалении от жилых застроек. Строений и лесонасаждений, подлежащих сносу или вырубке, на отведенной территории нет.

На земельном участке предполагается антропогенный физический фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почвогрунты (земляные работы, движение автотранспорта, строительство и пр.).

План организации рельефа участка разработан с учетом прилегающей территории и решен исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания и заболачивания.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что будет контролироваться режим землепользования и не допущения производства каких-либо работ за пределами установленных границ земельного участка.



7.4.2. Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы и почвы

Согласно статьи 238, 397 Экологического кодекса РК физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв.

При выполнении работ, с целью снижения негативного воздействия на почвенный покров необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

- соблюдать нормы и правила, включая соблюдение норм отвода земли и исключая нарушение почвенного покрова вне зоны отвода;
- исключить попадание в почвы отходов вредных материалов используемых в ходе работ;
- выполнить устройство гидроизоляции сооружений;
- складировать отходы на специально оборудованных площадках, с последующим вывозом согласно заключенных договоров;
- по статье 397 эк РК, меры, направленные на охрану окружающей среды:
 - 1) применение методов, технологий и способов проведения операций по недропользованию, обеспечивающих максимально возможное сокращение площади нарушаемых и отчуждаемых земель (в том числе опережающее до начала проведения операций по недропользованию строительство подъездных автомобильных дорог по рациональной схеме, применение кустового способа строительства скважин, применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов производства в качестве вторичных ресурсов, их переработка и утилизация, прогрессивная ликвидация последствий операций по недропользованию и другие методы) в той мере, в которой это целесообразно с технической, технологической, экологической и экономической точек зрения, что должно быть обосновано в проектом документе для проведения операций по недропользованию;
 - 2) по предотвращению техногенного опустынивания земель в результате проведения операций по недропользованию;
 - 3) по предотвращению загрязнения недр, в том числе при использовании пространства недр;
 - 4) по охране окружающей среды при приостановлении, прекращении операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений в случаях, предусмотренных Кодексом Республики Казахстан "О недрах и недропользовании";
 - 5) по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания;
 - 6) по изоляции поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;
 - 7) по предотвращению истощения и загрязнения подземных вод, в том числе применение нетоксичных реагентов при приготовлении промывочных жидкостей;
 - 8) по очистке и повторному использованию буровых растворов;
 - 9) по ликвидации остатков буровых и горюче-смазочных материалов экологически безопасным способом;



• 10) по очистке и повторному использованию нефтепромысловых стоков в системе поддержания внутрипластового давления месторождений углеводородов.

При проведении операций по недропользованию недропользователи обязаны обеспечить соблюдение решений, предусмотренных проектными документами для проведения операций по недропользованию, а также следующих требований:

• 1) конструкции скважин и горных выработок должны обеспечивать выполнение требований по охране недр и окружающей среды;

• 2) при бурении и выполнении иных работ в рамках проведения операций по недропользованию с применением установок с дизель-генераторным и дизельным приводом выброс неочищенных выхлопных газов в атмосферный воздух от таких установок должен соответствовать их техническим характеристикам и экологическим требованиям;

• 3) при строительстве сооружений по недропользованию на плодородных землях и землях сельскохозяйственного назначения в процессе проведения подготовительных работ к монтажу оборудования снимается и отдельно хранится плодородный слой для последующей рекультивации территории;

• 4) для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок;

• 5) в случаях строительства скважин на особо охраняемых природных территориях необходимо применять только безамбарную технологию;

• 6) при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов должны предусматриваться меры по уменьшению объемов размещения серы в открытом виде на серных картах и снижению ее негативного воздействия на окружающую среду;

• 7) при проведении операций 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;

• 8) при применении буровых растворов на углеводородной основе (известково-битумных, инвертно-эмульсионных и других) должны быть приняты меры по предупреждению загазованности воздушной среды;

• 9) захоронение пиррофорных отложений, шлама и керна в целях исключения возможности их возгорания или отравления людей должно производиться согласно проекту и по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местными исполнительными органами;

• 10) ввод в эксплуатацию сооружений по недропользованию производится при условии выполнения в полном объеме всех экологических требований, предусмотренных проектом;

• 11) после окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации;



- 12) буровые скважины, в том числе самоизливающиеся, а также скважины, не пригодные к эксплуатации или использование которых прекращено, подлежат оборудованию недропользователем регулируемыми устройствами, консервации или ликвидации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

- 13) бурение поглощающих скважин допускается при наличии положительных заключений уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, охраны и использования водного фонда, по изучению недр, государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выдаваемых после проведения специальных обследований в районе предполагаемого бурения этих скважин;

- 14) консервация и ликвидация скважин в пределах контрактных территорий осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании.

3. Запрещаются:

- 1) допуск буровых растворов и материалов в пласты, содержащие хозяйственно-питьевые воды;

- 2) бурение поглощающих скважин для сброса промышленных, лечебных минеральных и теплоэнергетических сточных вод в случаях, когда эти скважины могут являться источником загрязнения водоносного горизонта, пригодного или используемого для хозяйственно-питьевого водоснабжения или в лечебных целях;

- 3) устройство поглощающих скважин и колодцев в зонах санитарной охраны источников водоснабжения;

- 4) сброс в поглощающие скважины и колодцы отработанных вод, содержащих радиоактивные вещества.

С целью недопущению попадания ГСМ предусматривается следующее:

- Предусмотреть устройство герметичной бетонной площадки под емкостью хранения ГСМ и топливораздаточной колонкой с маслобензостойким покрытием и бортиками для предотвращения растекания проливов.

- Оснастить зону хранения ГСМ поддонами или лотками для локализации случайных проливов при сливно-наливных операциях.

- Организовать плановый контроль технического состояния емкости и топливораздаточной колонки на предмет утечек, повреждений и коррозии не реже одного раза в квартал.

- Оснастить площадку хранения ГСМ аварийным комплектом (сорбенты, лопаты, емкости для сбора загрязненного грунта) для оперативной ликвидации возможных разливов топлива.

- Обеспечить проведение регулярного инструктажа обслуживающего персонала по безопасным методам работы с ГСМ и действиям при аварийных ситуациях с регистрацией в соответствующем журнале.

7.4.3. Методы и средства контроля за состоянием земельных ресурсов и почв

Для выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв.

Мониторинг воздействия на почву - оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.



Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Производственный экологический комплекс за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- оценка санитарной обстановки на территории;
- разработка рекомендации по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные компоненты комплекса.

Для полного контроля за состоянием почв необходимо проводить ряд наблюдений:

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключающийся в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами, химическими реагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д.

На первом этапе мониторинговых наблюдений проводится визуальное обследование выявленных при производстве экологического аудита пятен загрязнения. Визуальное обследование проводится с целью определения возможного распространения загрязнения по площади в результате гравитационного растекания или под воздействием атмосферных осадков. Такие наблюдения проводятся раз в квартал. При обнаружении признаков распространения загрязнения проводится отбор проб из верхнего горизонта почв.

Сеть стационарных постов (пунктов мониторинга почв) располагается таким образом, чтобы охватить места повышенного риска загрязнения почв. При оценке учитываются требования «Порядка ведения мониторинга земель в Республике Казахстан» утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан от 17.09.1997 г., а также требования других действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан.

Отбор проб и изучение почво-грунтов проводится по сети, размещение которых, относительно источников воздействия, обеспечивает, с учетом реальной возможности проведения наблюдений, объективную оценку происходящих изменений. На каждой точке выполняется описание почвенного разреза, его идентификация, отбор пробы верхнего горизонта и дополнительно пробы с более низкого горизонта на загрязненной площади.

Производственный экологический контроль должен проводиться природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем и согласованной с органом в области охраны окружающей среды.

7.4.4. Общие выводы

При оценке ожидаемого воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение земельных ресурсов и почв не ожидается. Загрязнение почвенного покрова отходами производства также не ожидается, в виду того, что отходы будут строго складироваться в специальных контейнерах, с недопущением разброса мусора по территории участка.

При эксплуатации асфальтосмесительной установки значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При



выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.

7.5. Оценка ожидаемых физических воздействий на окружающую среду

К физическим факторам, действующим на урбанизированных территориях, относятся шум, а также искусственные физические поля (вибрационные, электромагнитные, температурные). Источники шума и искусственных физических полей, с одной стороны, стохастически распределены по всей территории (транспортные магистрали, тепловые и электрические коммуникации и т.п.), а с другой – могут быть сосредоточены на ограниченных по площади участках в пределах городских территорий (крупное промышленное производство, ТЭЦ, телевизионные башни, железнодорожные узлы и др.). В зависимости от этого потенциал воздействия источников шума и физических полей может изменяться в широких пределах и достигать значительных величин.

Физическое загрязнение связано с изменениями физических, температурно-энергетических, волновых и радиационных параметров внешней среды. Различают следующие виды физического загрязнения: тепловое, световое, электромагнитное, шумовое, вибрационное, радиоактивное.

Температурное (тепловое) загрязнение. Важным метеоэлементом окружающей среды является температура, особенно в сочетании с высокой или очень низкой влажностью и скоростью ветра. Тепловое загрязнение определяется влиянием тепловых полей на окружающую среду. Отрицательное воздействие тепла обнаруживается путем повышения тепловых градиентов, что влечет за собой изменение энергетических процессов в компонентах окружающей среды.

Тепловое загрязнение на территории исследуемого объекта в основном связано с работой теплоэнергетических агрегатов. Выбросы тепла в окружающую среду достаточно быстро рассеиваются на большие пространства и не оказывают существенного влияния на экологическую обстановку прилегающих к исследуемому объекту территорий.

Электромагнитное загрязнение – изменение электромагнитных свойств окружающей среды. Естественными источниками такого загрязнения являются постоянное электрическое и магнитное поля Земли, радиоволны, генерируемые космическими источниками (Солнце, звезды), электрические процессы в атмосфере (разряды молний).

Искусственными источниками являются – высоковольтные линии электропередач, радиопередач, теле- и радиолокационные станции, электротранспорт, трансформаторные подстанции, бытовые электроприборы, компьютеры, СВЧ-печи, сотовые и радиотелефоны, спутниковая радиосвязь и т.п.

В период эксплуатации асфальтосмесительной установки воздействие электромагнитных полей на компоненты окружающей среды будет незначительным. На объекте будет применяться электротехника современного качества, а также современные технологии, обеспеченные средствами защиты от электромагнитного излучения.

Для защиты работающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление и зануление металлических конструкций и электроустановок.

Световое загрязнение – нарушение естественной освещенности среды. Приводит к нарушению ритмов активности живых организмов. Использование на



территории объекта современного светового оборудования исключает возможность светового загрязнения.

Для снижения светового воздействия необходимо: отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры и уменьшение до минимального количества освещения в нерабочее время; правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения; снижение уровня освещенности на участках временного пребывания людей.

Шумовое и вибрационное загрязнение. Шумовое загрязнение – раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Основные источники шума на исследуемом объекте – производственное оборудование и транспорт. Вибрационное загрязнение – возникает в результате работы разных видов транспорта и вибрационного оборудования.

Максимальные уровни шума и вибрации от всего оборудования при работах мобильной асфальтосмесительной установки, а также при эксплуатации АБЗ не будут превышать предельно допустимых уровней, установленных Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

Для борьбы с шумом и вибрационными колебаниями предусматривается ряд мероприятий по ограничению шума и вибрации:

- использование строительных машин и оборудования, имеющих сертификаты соответствия и разрешенных к применению в РК;
- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- поддержание в рабочем состоянии шумогасящих и виброизолирующих устройств основного технологического оборудования.
- применение эластичных амортизаторов, своевременное восстановление (замена) изношенных деталей;
- обеспечение работающего персонала средствами индивидуальной защиты;
- прохождение работниками, занятыми при эксплуатации объекта, медицинского осмотра;
- сокращение времени пребывания в условиях шума и вибрации.

Радиационное загрязнение – превышение природного радиоактивного уровня среды. Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается в соответствии с Законом Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» и с санитарными правилами № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

В результате проведения радиационно-гигиенической оценки месторождения «Ельтоқ» установлена эффективная удельная активность радионуклидов, которая составляет 61 ± 67 Бк/кг, интенсивность гамма-излучения скальных грунтов составляет 10-16 мкР/час. По данным результатам исследования, согласно требованиям ГН «О радиационной безопасности населения» и «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27 февраля 2015 года, породы соответствуют 1 классу по радиационной



опасности, которые можно использовать во всех видах промышленности и строительства без ограничений. Радиационный фон однородный. Ограничений по радиационному фактору нет.

Материалы используемые при производстве асфальтобитумной смеси соответствуют гигиеническим нормативам

Строительные материалы должны отвечать требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и закону РК «О радиационной безопасности населения».

Контроль за содержанием природных радионуклидов в сырьевых материалах (песок, щебень) осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

Специальных мероприятий по радиационной безопасности населения и работающего персонала при работе предприятия не требуется

Выводы. При соблюдении предусмотренных проектных решений при эксплуатации асфальтосмесительной установки вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

7.6. Оценка ожидаемого воздействия на растительный и животный мир

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Реликтовая растительность, а также растительность, занесенная в Красную Книгу РК, на исследуемой территории отсутствует. Также на территории намечаемой деятельности отсутствуют гнездовья редких птиц, а также животные занесенные в Красную Книгу РК.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного и животного мира необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- не допускать расширения производственной деятельности за пределы отведенного земельного участка;
- строго соблюдать технологию ведения работ по производству, использовать технику и оборудование с минимальным шумовым уровнем;
- запрещать перемещение автотранспорта вне проезжих мест;
- соблюдать установленные нормы и правила природопользования;
- проводить просветительскую работу экологического содержания в области бережного отношения и сохранения растительного и животного мира;
- проводить озеленение и благоустройство территории предприятия.
- 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;

Выводы. В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям. Проектируемый объект находится на территории существующего промышленного объекта.



Так как количество и токсичность выбросов загрязняющих веществ проектируемого объекта будет ниже допустимых нормативов, а сброс в окружающую среду не предусматривается, то дополнительное отрицательное воздействие на растительный и животный мир отсутствует.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на растительный и животный мир исключается. Программа мониторинга за наблюдением растительного и животного мира не требуется.

7.7. Оценка ожидаемого воздействия на социально-экономическую среду

В административном отношении месторождение расположена на землях города Кокшетау Акмолинской области.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятный. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.



8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8.1. Виды и объемы образования отходов

Согласно экологическому кодексу, законодательных и нормативных правовых актов, принятых в РК, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения.

Для удовлетворения требований по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, которая позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Система управления отходами контролирует размещение различных типов отходов.

Контроль за отходами должно осуществляться с учетом требований ст. 320 Экологического Кодекса РК.

Производство добычных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

- твердо-бытовые отходы;
- металлолом;
- отработанные автошины;
- отработанные моторные масла;
- промасленные фильтры;
- промасленная ветошь;
- зола.

Твердо-бытовые отходы

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам, в большинстве случаев, нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

Твердые бытовые отходы хранятся в специальных, металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, желательного огражденной с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной удобными подъездными путями. Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Не допускается поступление в контейнеры для ТБО отходов, не разрешенных к приему на полигоны ТБО, использование ТБО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.д., хранение ТБО в открытых контейнерах более недели (для отходов, в которых содержится большой процент отходов, подверженных разложению (гниению), летнее время этот срок сокращается до двух дней).

Норма образования **бытовых отходов** (м³, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м³/год на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м³.

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$\text{Мобр} = (0.3 \text{ м}^3/\text{год} \times 44 \text{ чел} \times 0.25 \text{ т}/\text{м}^3) / 12 \times 12 = 3,3 \text{ т}/\text{год} (2025-2034 \text{ годы}).$$

Металлолом - образуются при ремонте вспомогательного оборудования. Для временного размещения на территории предприятия предусматривается открытая площадка. По мере накопления сдается сторонним организациям без договора. **Время хранения менее 6 месяцев.**



Отработанные шины - образуются после истечения срока годности. Для временного размещения предусматриваются открытая площадка (с навесом) или в гараже. По мере накопления сдается сторонним организациям без договора. **Время хранения менее 6 месяцев.**

Отработанное моторное масло - образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Для временного размещения масел предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками в помещениях цехов, масляного хозяйства. Собираются в специальные металлические бочки и используются как вторичное сырье на предприятии. **Время хранения менее 6 месяцев.**

Промасленные фильтры - образуется в результате замена масла на автотранспорте. Хранится на территории склада гаража в металлическом ящике. Сдается сторонним организациям по мере накопления. **Время хранения менее 6 месяцев.**

Промасленная ветошь - образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления сдается сторонним организациям без договора. **Время хранения менее 6 месяцев.**

Зола - образуется в процессе полного сгорания угля при высоких температурах в печах. Хранится в закрытом помещении на территории склада. Сдается сторонним организациям по мере накопления. **Время хранения менее 6 месяцев.**

Обоснование объемов образования отходов

Определение нормативов размещения отходов проведено на основании:

- 1) материально-сырьевого баланса;
- 2) удельных отраслевых нормативов образования отходов;
- 3) экспериментального метода;
- 4) сведений о фактическом размещении отходов (среднестатистические данные за последний год);
- 5) справочных таблиц удельных нормативов образования отходов.

Твердо бытовые отходы

$$M_{\text{обр}} = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 44 \text{ чел} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 3,3 \text{ т/год на}$$

Расчет образования ТБО приведен с учетом того, что явочный состав будет 44 человек в сутки.

Расчет образования промасленной ветоши:

Нормативное количество отхода определится исходя из фактического количества ветоши, норматива содержания в ветоши масел в среднем образуется 0,115 т.

Расчет образования отработанных автошин:

Расчет образования отработанных шин от автотранспорта определялся по формуле приложения № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100–П:

$$M_{\text{отх.}} = 0,001 * P_{\text{ср.}} * K * k * M/H, \text{ т/год}$$

где: k – количество шин; M – масса шины (применяется в зависимости от марки машины); K – количество машин; $P_{\text{ср.}}$ – среднегодовой пробег машины, (тыс. км.); H – нормативный пробег шины (тыс.км.),

Расчет образования отработанных масел:



Количество образования отработанного моторного масла определяется по формуле:

Объем образования отработанных моторных масел определялся по формуле приложения № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100–П:

$$N = (N_d + H_d) * 0,25 \text{ т/год}$$

где: 0,25 - доля потерь масла от общего его количества; N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе, $N_d = Y_d * H_d * \rho$ (здесь: Y_d - расход дизельного топлива за год, м^3 , H_d - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива (0,000032 $\text{м}^3/\text{м}^3$); ρ - плотность моторного масла, 0,930 $\text{т}/\text{м}^3$);

$$N = (3,28 + 0,000032) * 0,25 = 0,82 \text{ т/год}$$

Расчет образования отработанных фильтров (топливные, масляные, воздушные)

Расчет норматива образования промасленных и воздушных фильтров производился согласно п. 3.6 п. 14 (Отработанные промасленные фильтры) «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва 2003 г.

Объем образования отработанных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{\phi} = N_{\phi} \times m_{\phi} \times K_{\text{пр}} \times L_{\phi} / H_L \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где N_{ϕ} – количество фильтров установленных на 1-м автомобиле;

m_{ϕ} – масса фильтра данной модели;

$K_{\text{пр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1,1 – 1,5);

L_{ϕ} – общий годовой пробег автотранспорта с фильтром данной модели, тыс.км. (34)

H_L - нормативный пробег (10 тыс. км).

$$M_{\phi} = 10 * 1500 * 1,2 * 8350 / 600 * 10^{-6} = 0,25 \text{ т/год}$$

Лом черных металлов.

Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot \alpha \cdot M [13,15], \text{ т/год},$$

где n - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года; α - нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта $\alpha = 0,016$, для грузового транспорта $\alpha = 0,016$, для строительного транспорта $\alpha = 0,0174$); M - масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта $M = 1,33$, для грузового транспорта $M = 4,74$, для строительного транспорта $M = 11,6$).

$$N = 263 * 0,016 * 4,74 = 20,0 \text{ т/год}.$$

Зольный остаток.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе Приложение №15 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Годовой расход топлива, т/год, $V=100$



Зольность топлива на рабочую массу, %, $Ar=22.5$

Доля уноса из топки, $a=0.25$

Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля, %, $q4=7$

Низшая теплота сгорания топлива, кДж/кг, $Qr=22190$

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях, %, $n=1$

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях, в долях единицы, $n=1/100=1/100=0.01$

Общий годовой выход золы, т/год (4.6), $N_{зл}=0.01 \cdot B \cdot (a \cdot Ar + q4 \cdot Qr / 32680) = 0.01 \cdot 100 \cdot (0.25 \cdot 22.5 + 7 \cdot 22190 / 32680) = 10.38$

Годовой улов золы в золоулавливающих установках, т/год (4.7), $M_{зл} = N_{зл} \cdot n = 10.38 \cdot 0.01 = 0.1038$

Годовой выход шлаков, т/год (4.5), $M_{шл} = 0.01 \cdot B \cdot Ar - N_{зл} = 0.01 \cdot 100 \cdot 22.5 - 10.38 = 12.12$

Отход по Классификатор: 100101 Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)

Годовой объем золошлакоудаления, т/год (4.1), $M = M_{шл} + M_{зл} = 12.12 + 0.1038 = 12.22$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
100101	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04)	12.22

Лимиты накопления отходов производства и потребления на эксплуатации – в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Лимиты накопления отходов на 2025-2034 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	40,905
в том числе отходов производства	-	37,605
отходов потребления	-	3,3
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,115
Отработанные моторное масло	-	0,82
Промасленные фильтры	-	0,25
Не опасные отходы		



ТБО	-	3,3
Металлолом	-	20,0
Отработанные шины	-	4,2
Зольный остаток	-	12,22
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

*Отработанное моторное масло повторно используется на предприятии ТОО «Нефрит Голд» для смазки оборудования.

Таблица 8.2

Лимиты захоронения отходов на 2025-2034 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	40,905	-	0,82	27,865
в том числе отходов производства	-	37,605	-	0,82	36,785
отходов потребления	-	3,3	-	-	3,3
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,115	-	-	0,115
Отработанные моторное масло	-	0,82	-	0,82	-
Промасленные фильтры	-	0,25	-	-	0,25
Не опасные отходы					
ТБО	-	3,3	-	-	3,3
Металлолом	-	20,0	-	-	20,0
Отработанные шины	-	4,2	-	-	4,2
Зольный остаток	-	12,22	-	-	12,22
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-

* Вскрышные породы на участках добычи представлены почвенно-растительного слоя средней мощностью 0,2 м. Разработка месторождения



осуществляется с 2003 г. за этот период было осуществлено снятие и складирование 38,5 тыс. м³ почвенно-растительного слоя.

* В период с 2025 г. по 2034 г. снятие ПРС на Участке Северный (Блок 1), Блок I предусмотрено в объеме 10 тыс. м³, на Участке 2 - 0,8 тыс. м³.

Хранение вскрышных пород будет производиться в отвале в течении периода разработки карьера, после чего весь объем снятых и образованных вскрышной породы подлежат к рекультивации после полной отработки карьера.

8.2. Сведения о классификации отходов. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению или удалению

Классификация отходов принимается согласно приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. № 314 «Об утверждении Классификатора отходов». В соответствии с Классификатором отходы делятся на опасные и неопасные.

Опасными признаются отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств: взрывоопасность; окислительные свойства; огнеопасность; раздражающее действие; специфическая системная токсичность; острая токсичность; канцерогенность; разъедающее действие; инфекционные свойства; токсичность для деторождения; мутагенность; образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой; сенсибилизация; экотоксичность; способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом; стойкие органические загрязнители.

Отходы, не обладающие ни одним из вышеперечисленных свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами.

В процессе добычи предполагается образование следующих видов отходов:

Таблица 8.3

№ п. п.	Наименование отхода	Объем образования т/год	Код по классификатору	Периодичность (срок размещения)	Место временного хранения	Качественный состав	Способ утилизации и
	2	3	5	6	7	7	8
1	ТБО	3,3	20 03 01	менее 3 месяцев	Контейнера (металлическая емкость 0,75м ³)	Бумага, пищевые остатки, упаковочный материал	Вывоз в специализированные организации
2	Отработанное моторное масло	0,82	13 02 05*	менее 6 месяцев	В специальных металлических емкостях на поддонах в закрытых складских помещениях	Масло минеральное, механические примеси, смолистый остаток	Повторное использование



№ п. п.	Наименование отхода	Объем образования т/год	Код по классификатору	Периодичность (срок размещения)	Место временного хранения	Качественный состав	Способ утилизации
	2	3	5	6	7	7	8
3	Металлолом	20,0	16 01 17	менее 6 месяцев	Открытая площадка	Оборудования из металла, различные детали и т.д.	Вывоз в специализированные организации
4	Отработанные шины	4,2	16 01 03	менее 6 месяцев	Открытая площадка	Изношенные шины	Вывоз в специализированные организации
5	Промасленная ветошь	0,115	13 08 99*	менее 6 месяцев	Специальная емкость	Хлопок, нефтепродукты	Вывоз в специализированные организации
6	Промасленные фильтры	0,25	13 01 07*	менее 6 месяцев	Металлическая емкость	Целлюлоза, масло минеральное нефтяное, механические примеси, хром диоксида, марганец и его соединения	Вывоз в специализированные организации

Накопление, сбор и удаление отходов будет осуществляться с учетом требований Экологического кодекса РК. Требования к управлению отходами также регулируются Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.

Образующиеся отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться на специально организованных (твердое покрытие, ограждение, защита от воздействия атмосферных осадков и ветра) площадках (раздельный сбор отходов по видам – специальные контейнеры, герметичные емкости; оборудованные площадки и помещения и т.п.).

По мере накопления отходы будут передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям (коммунальные службы, специализированные предприятия по переработке вторичного сырья и т.п.) согласно договоров.

При транспортировке отходов производства и потребления не допускается загрязнение окружающей среды в местах их погрузки, перевозки и разгрузки. Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспортного средства.

При перевозке твердых отходов транспортное средство должно обеспечиваться защитной пленкой или укрывным материалом.



8.3 Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Для снижения возможного негативного воздействия отходов, образующихся при эксплуатации мобильной асфальтосмесительной установки, предполагается осуществить следующие мероприятия природоохранного назначения:

- организованный сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) отходов в контейнерах на специально-обустроенных площадках;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация отдельного сбора отходов с последующим размещением их на предприятиях, имеющих разрешительные документы на обращение с отходами.

8.4. Общие выводы

Рассмотрев объект с точки зрения воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления, можно сделать вывод, что образующиеся отходы не относятся к чрезвычайно опасным. В процессе и эксплуатации асфальтосмесительной установки будут образовываться отходы, которые допускаются к временному хранению (не более 6 месяцев) на территории объекта. Образующиеся отходы относятся к материалам твердых фракций. Все отходы, по мере их накопления будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения согласно договоров.

По масштабам распространения загрязнения, воздействие отходов, образующихся в период добычи, на компоненты природной среды относится к местному типу загрязнения. При условии строгого выполнения принятых проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм влияние отходов на компоненты окружающей среды будет незначительным. Интенсивность воздействия минимальная, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.



9. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ И УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

В административном отношении месторождение «Ельтоқ» расположена на территории Аршалынского района, Акмолинской области. Численность населения составляет свыше 165 000 человек.

Ближайший населенный пункт – пос. Елтоқ, расположен северо-западнее от месторождения на расстоянии около 300 м от карьера 1. Территория карьера располагается в границах санитарно- защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 1000 м) и кладбища (более 5000 м).

Ближайшим водным объектом к месторождению "Ельтоқ" (по добыче осадочных пород (песчаника, песка, дресвяно-щебенистых пород) является река Есиль, протекающая на расстоянии 100 метров. В соответствии с Постановлением акимата Акмолинской области от 7 декабря 2011 года № А-11/492 водоохранная зона реки Есиль определена в 1000 метров, а водоохранная полоса в 100 метров.

Согласно полученного письма РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Исх.№18-12-01-05/1179 от 27.09.2021 года, месторождение «Ельтоқ» расположено за пределами водоохранной полосы, но в пределах водоохранной зоны реки Есиль.

Степень воздействия планируемых работ на атмосферный воздух является незначительной. Основной вклад в выбросы в атмосферу дают источники загрязняющих веществ, связанные с основными технологическими процессами. Вклад остальных источников незначителен. Предприятие не оказывает значительного влияния на качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой зоны, нормативное качество воздуха обеспечивается.

Использование водных ресурсов будет осуществляться в рамках необходимой потребности. Сбросы производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные и подземные водные источники исключается. Негативное воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Предполагаемые к образованию отходы будут временно (не более 6 месяцев) храниться в специально отведенных организованных местах, а затем передаваться для дальнейшей утилизации, переработки или захоронения сторонним организациям согласно договоров.

На рассматриваемой территории дикие животные, гнездовья птиц и растения, занесенные в Красную книгу РК отсутствуют.

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов отсутствуют.

Ввиду незначительности вклада объекта в общее состояние окружающей природной среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.



10. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

По административному делению проектируемый объект находится в Аршалынском районе Акмолинской области.

Территория осуществления намечаемой деятельности выбрана с учетом логистических ресурсов и производственной необходимости ТОО «Нефрит Голд» (ЛЭП, дорожная развязка, наличие потребителей и т.п.).

При планировании намечаемой деятельности, заказчик, совместно с проектировщиком, провели всесторонний анализ технологий производства, расположения строений, режима работы предприятия и выбрали наиболее рациональный вариант. Также выбор рационального варианта осуществления намечаемой деятельности определен в соответствии с пунктом 5 приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г), а именно:

- Отсутствием обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта намечаемой деятельности.
- Все этапы намечаемой деятельности, которые будут осуществлены в соответствии с проектом, соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе и в области охраны окружающей среды.
- Принятые проектные решения полностью соответствуют заданию на проектирование, позволяют достичь заданных целей и соответствуют заявленным характеристикам объекта.
- Для эксплуатации проектируемого объекта требуются ГСМ, техническая водоснабжение для пылеподавления. Все эти ресурсы доступны и будут поставляться по договорам либо в порядке единичного заказа.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду проводятся общественные слушания, что обеспечит гласность принятия решений и доступность экологической информации, т.е. будут соблюдены права и законные интересы населения затрагиваемой намечаемой деятельностью территории.

Данный вариант реализации намечаемой деятельности не требует специальных проектных решений, так как недропользователь обеспечен со всем необходимым оборудованием и системой управления; оборудование отличается простотой эксплуатации; а также отсутствует необходимость выделения дополнительных площадей.

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

11.1. Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения находится на низком уровне в связи со значительным удалением ближайших населенных пунктов от промплощадки намечаемой деятельности.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятный. Проведение работ по реализации намечаемой деятельности с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии,



противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу.

Анализ воздействия хозяйственной деятельности показывает, что намечаемая деятельность положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Экономическая деятельность предприятия окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области.

11.2. Биоразнообразие

В процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на ландшафт территории не ожидается.

Рассматриваемая территория находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют.

В целом воздействие намечаемой деятельности на природное состояние растительного и животного мира оценено как незначительное и не приведет к необратимым последствиям.

11.3. Земли и почвы

На земельном участке предполагается антропогенный физический фактор воздействия, который характеризуется механическим воздействием на почво-грунты (земляные работы, движение автотранспорта, строительство и пр.).

План организации рельефа участка разработан с учетом прилегающей территории и решен исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания и заболачивания.

При реализации намечаемой деятельности значительного воздействия на почво-грунты и земельные ресурсы не прогнозируется. При выполнении проектных решений и предложенных мероприятий по охране почвенного покрова ущерба не ожидается.

11.4. Воды

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому прямого воздействия на водные ресурсы не оказывает.

11.5. Атмосферный воздух

Технологические процессы, которые будут применяться при эксплуатации асфальтосмесительной установки окажут определенное воздействие на состояние атмосферного воздуха непосредственно на территории размещения объекта. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения объектов намечаемой деятельности относятся к локальному типу загрязнения. Продолжительность воздействия выбросов от исследуемого объекта будет постоянной в период эксплуатации. Интенсивность воздействия на атмосферный



воздух находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

11.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

На затрагиваемой территории все виды флоры и фауны приспособлены к значительным колебаниям температуры. Не наблюдается также изменений видового состава или деградации животных и растений. Поэтому общее экологическое состояние территории можно характеризовать, как устойчивое, а сопротивляемость к изменению климата – высокой.

Проектируемый объект располагается на действующей промышленной площадке со сложившейся, устойчивой системой социально-экономических отношений, поэтому реализация намечаемой деятельности не приведет к изменению социально-экономических систем, соответственно сопротивляемость к изменению социально-экономической системы можно считать высокой.

11.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия

Действующее производство ТОО «Нефрит Голд» является самокупаемым и осуществляет инвестиции из собственных активов. Дополнительные инвестиции за счет бюджета административных и иных органов Республики Казахстан при осуществлении намечаемой деятельности не требуется.

На рассматриваемой территории природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов отсутствуют.

11.8. Взаимодействие затрагиваемых компонентов

Природно-территориальный комплекс – это совокупность взаимосвязанных природных компонентов на определенной территории, который формируется в течение длительного времени под влиянием внешних и внутренних процессов. В природном комплексе происходит постоянное взаимодействие природных компонентов, все они взаимосвязаны и влияют друг на друга. При изменении одного природного компонента меняется весь природный комплекс.

При реализации намечаемой деятельности нарушения взаимодействия компонентов природной среды не предполагается.



12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Порядок выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на окружающую среду определяется пунктами 25 и 26 «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности приведено в таблице 13.1.

Таблица 13.1.

Определение возможных существенных воздействий намечаемой деятельности

1	Осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;	Согласно письму № ЗТ-И-00103 от 07.06.2021 г. выданным РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», на месторождении Ельтоқ дикие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют. Информация о наличии либо отсутствии древесных растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, не может быть выдана в связи с тем, что вышеуказанный участок не располагаются на землях государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.
2	оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта;	Воздействие исключено
3	приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;	Воздействия исключено к истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, Влияние на состояние водных объектов проектом отсутствует. Перед проведением добычных работ на проектируемом участках, все работы будут согласованы после оформления право недропользования, землепользования и установления водоохранной зоны и полосы. Горные работы проводятся в пределах географических координат на ближайшие 10 лет.
4	включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории;	Воздействие исключено



5	связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;	Воздействие исключено
6	приводит к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;	Воздействие исключено
7	осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;	Данный вид воздействия признается возможным. Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.
8	является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;	Данный вид воздействия признается возможным. Интенсивность воздействия находится в пределах допустимых норм, изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.
9	создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;	Воздействие исключено
10	приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;	Воздействие исключено
11	приводит к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы;	Воздействие исключено
12	повлечет строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду;	Воздействие исключено
13	оказывает потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;	Воздействие исключено
14	оказывает воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия;	Воздействие исключено
15	оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);	Воздействие исключено
16	оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);	Воздействие исключено
17	оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест;	Воздействие исключено



18	оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы;	Воздействие исключено
19	оказывает воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия);	Согласно акта № 29 исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 03.08.2015 г. на исследуемой территории памятников историко-культурного наследия не выявлено. Воздействие исключено
20	осуществляется на неосвоенной территории и повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель;	Воздействие исключено
21	оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц;	Воздействие исключено
22	оказывает воздействие на населенные или застроенные территории;	Воздействие исключено
23	оказывает воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения);	Воздействие исключено
24	оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми);	Воздействие исключено
25	оказывает воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды;	Воздействие исключено
26	создает или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров);	Воздействие исключено
27	факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.	Воздействие исключено

Реализация намечаемой деятельности не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы; не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности; не приведет к ухудшению состояния особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и т.п.; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду; не приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными.



На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что ожидаемое воздействие проектируемого объекта не приведет к ухудшению существующего состояния компонентов окружающей среды и оценивается как несущественное.

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

13.1. Атмосферный воздух

В период добычи в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников будет происходить выделение загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, которые представлены двумя промплощадками, в двух расчетных прямоугольниках:

1. Участок «Северный» - промплощадка №1;
2. Участок 2 - промплощадка №2;

На промплощадке №1 в период с 2025 по 2034 г.г. на предприятии имеется 7 организованных и 138 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

На промплощадке № 2 в период с 2025 по 2034 г.г. на предприятии имеется 6 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу от промплощадки №1 на период разработки месторождения содержится 16 загрязняющих веществ: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа, Углерод черный), сера диоксид (Ангидрид сернистый), сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, керосин, алканы (углеводороды предельные C12-19), взвешенные частицы, пыль неорганическая: содержащая 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая: содержащая менее 20% двуокиси кремния, пыль абразивная.

В выбросах в атмосферу от промплощадки №2 на период разработки месторождения содержится 7 загрязняющих веществ: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая: содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Из них 6 веществ от передвижных источников - Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Керосин

Эффектом суммации вредного действия обладают пять групп суммаций:

- азота диоксид + сера диоксид (з_07 0301+0330),
- сера диоксид + фтористые газообразные соединения (8_41 0330+0342)
- сера диоксид + Сероводород (Дигидросульфид) (з_44 0330+0333).
- фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые (859 0342+0344)
- взвешенные частицы + пыль неорганическая: содержащая 70-20% двуокиси кремния + пыль неорганическая: содержащая менее 20% двуокиси кремния + пыль абразивная (ПЛ 2902+2908+2019+2930).

Валовый выброс загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы промплощадки №1 в составит: 2025-2032 гг. - 295,420301515 т/год; 2033 г. - 243,953788515 т/год; 2034 г. - 264,755626515 т/год.



Валовый выброс загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы промплощадки №2 в период с 2025 по 2034 г.г. составит: 1.063974 т/год.

Количественная характеристика (г/с, т/год) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от изменения режима работы объекта, технологических процессов и оборудования и с учетом нестационарности выделений во времени.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период добычи определено расчетным путем по действующим методическим документам.

Расчет рассеивания, с картографическим материалом, по требующим расчета загрязняющим веществам и группам суммации представлен в приложении 3 – на период добычи.

12.2. Физическое воздействие

Физическое воздействие намечаемой деятельности на компоненты природной среды не будет выходить за рамки предельно допустимых уровней, установленных гигиеническими нормативами Республики Казахстан к физическим факторам.

12.3. 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:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции;
- наблюдение за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- обслуживание ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

У оператора намечаемой деятельности нет собственных полигонов. В связи с этим управление отходами сводится к накоплению отходов в местах образования.

Операции по транспортировке, утилизации и т.д. будут осуществлять сторонние организации, имеющие соответствующие разрешительные документы на данный вид деятельности, согласно договоров.

Транспортировка отходов будет производиться специально оборудованными для этого транспортными средствами, исключающими попадание отходов в окружающую среду.

Накопление, сбор и удаление отходов осуществляется с учетом требований Экологического кодекса РК. Требования к управлению отходами также регулируются Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020.



14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В процессе эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие виды отходов:

- ТБО - 3,3 - (Код отхода 20 03 01);
- Отработанное моторное масло - 0,82 - (Код отхода 13 02 05*);
- Металлолом - 20,0 - (Код отхода 16 01 17);
- Отработанные шины - 4,2 - (Код отхода 16 01 03);
- Промасленная ветошь - 0,115 - (Код отхода 13 08 99*);
- Промасленные фильтры - 0,25 - (Код отхода 13 01 07*);

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период эксплуатации в таблице 9.1.2. Расчет объемов образования отходов на период добычи приведен в приложении 4.

15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Захоронение отходов в рамках намечаемой деятельности не прогнозируется, ввиду того, что образуемая вскрышная порода перемещается во выработанное пространство карьера.

16. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

В целом, эксплуатация проектируемого объекта не относятся к категории опасных экологических видов деятельности. Строгое соблюдение правил техники безопасности и природоохранных мероприятий предусмотренных данным проектом позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды.

Руководители проекта несут ответственность за предотвращение аварийных ситуаций на проектируемом объекте, и обязаны обеспечить полную безопасность намечаемой деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье людей работающих на объекте, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах намечаемой деятельности.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте могут являться:

- нарушения технологических процессов;
- технические ошибки обслуживающего персонала;
- нарушения противопожарных норм и правил техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения;
- стихийные бедствия;
- террористические акты и т.п.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте предполагается:

- соблюдение технологического процесса в период эксплуатации объекта;
- постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал, ответственный за ТБ и ООС;
- пропаганда охраны природы;



- оборудование сооружений системой контроля и автоматизации;
- соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды;
- привлечение для выполнения текущего ремонта оборудования специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам;
- подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность.

Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры, в связи, с чем необходимо иметь достаточное количество квалифицированных рабочих, техники и оборудования.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

17. 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 строительстве новых объектов является разработка и выполнение природоохранных мероприятий.

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.

Основные мероприятия по снижению или исключению воздействий, включают современные методы предотвращения и снижения загрязнения, а именно:

- проведение архитектурно-строительных работ в пределах отведенного земельного участка;
- проведение своевременного технического обслуживания и ремонта оборудования;
- обеспечение технологического контроля за соблюдением технологии производственного процесса и технологическими характеристиками оборудования;
- применение пылеподавляющих технологий – гидроорошение технологического оборудования;
- организация системы упорядоченного движения автотранспорта и техники на территории объекта;



- контроль за объемами водопотребления и водоотведения;
- организация системы сбора и хранения отходов, образующихся при его эксплуатации;
- содержание отведенного земельного участка в состоянии, пригодном для даль-нейшего использования его по назначению;
- проведение озеленения и благоустройства территории предприятия;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- экологическое сопровождение всех видов производственной деятельности;
- проведение просветительской работы экологического содержания в области бережного отношения и сохранения атмосферного воздуха, водных объектов, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира.

При соблюдении предусмотренных проектных решений при эксплуатации мобильной асфальтосмесительной установки, а также при условии выполнения всех предложенных данным проектом природоохранных мероприятий отрицательное влияние на компоненты окружающей среды при реализации намечаемой деятельности исключается.

18. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Биоразнообразие – разнообразие жизни во всех ее проявлениях, а также показатель сложности биологической системы, разнокачественности ее компонентов.

Биоразнообразие – это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных, культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов. В качестве основы можно выделить три типа разнообразия: экосистемы и ландшафты (разнообразие местообитаний).

Созрание биоразнообразия очень важно, так как экосистемы и живущие в них организмы очищают воздух, почву и воду, производят кислород, делают климат более благоприятным, защищают от плохих погодных условий, поддерживают плодородие почв и глобальный климат на Земле, поглощают загрязнения.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

- первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;
- когда негативное воздействие на биоразнообразии невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;
- когда негативное воздействие на биоразнообразии невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;
- в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразии не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Принятые проектные решения по реализации намечаемой деятельности не приведут к потере биоразнообразия и исчезновению отдельных видов представителей флоры и фауны.

Характер намечаемой производственной деятельности показывает, что:



- использование объектов растительного и животного мира отсутствует;
- территория воздействия находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также не входит в водоохранную зону и полосу водных объектов:
 - негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается;
 - отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

На основании вышеизложенного проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

19. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в период эксплуатации проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что установка асфальтосмесительной установки не окажет критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемой деятельности.

Проектом установлено, что в период реализации намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости. Воздействия высокой значимости не выявлены. Обоснования необходимости выполнения операций, влекущих необратимые воздействия, не требуется.

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

В сравнительном анализе потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах нет необходимости.

20. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Порядок проведения послепроектного анализа в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан определен приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 229 от 01.07.2021 г. «Об утверждении правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа».

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 с пп. 1. п. 4 главы 2 «Правил проведения послепроектного анализа...», послепроектный анализ проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду и в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчете о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.



В ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду не выявлено. Так как проектируемый объект располагается на действующем производстве и в пределах существующей площадки каких-либо существенных изменений в компонентах окружающей среды и социально-экономическом положении территории воздействия не произойдет. Само воздействие проектируемых объектов оценивается, как допустимое.

В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

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

Проектные работы являются необходимой мерой для бесперебойной работы предприятия. Причин, которые бы препятствовали осуществлению намечаемой деятельности не выявлено, кроме как не зависящих от действий и решений ТОО «Нефрит Голд», т.е. обстоятельств непреодолимой силы, к которым относятся войны, наводнения, пожары, и прочие стихийные бедствия, забастовки, изменения действующего законодательства и т.п.

В случае, когда все таки предприятие решит прекратить намечаемую деятельность будут проведены следующие мероприятия:

- Разбор и вывоз в разрешенные места.
- Вывоз с территории материалов, отходов, бытовых стоков и т.п. согласно договоров.
- Проведение технической и биологической рекультивации с восстановлением плодородного слоя почвы и растительного покрова в соответствии Проекта ликвидации/рекультивации.

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

Настоящий Проект отчета о возможных воздействиях выполнен в соответствии с действующими экологическими, санитарно-гигиеническими и другими нормами и правилами Республики Казахстан.

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

Источниками экологической информации послужили общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, а также данные сайтов <https://ecogofond.kz/>; <https://www.kazhydromet.kz/ru/>; <https://stat.gov.kz/>; <https://adilet.zan.kz/rus/>; <https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upr?lang=ru>; <https://ecoportal.kz/>.



23. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем знаний не возникло.

Требования к подготовке Отчета о возможных воздействиях регламентированы статьей 72 Экологического кодекса РК № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г., а также приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 г «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Однако 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 этим, составитель Отчета основывался на опыте коллег в аналогичных проектах и на требованиях предшествующих новому экологическому законодательству законодательных актов, регламентирующих проведение оценки воздействия на окружающую среду.

25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Местонахождение участка:

Месторождение «Ельток» расположено в Аршалынском районе Акмолинской области в 50 км к юго-востоку от г. Нур-Султан, в 2 км на юго-восток от с. Елтоқ. Выбор места обусловлен участком недр предоставленным ТОО «Нефрит Голд» для проведения добычи ОПИ на основании действующего контракта № 79 от 27.05.2002 г. на проведение разведки с последующей добычей осадочных пород (песчаника, дресвяно-щебенистых пород и строительного песка) на месторождении «Ельток» Аршалынского района Акмолинской области и разрешения ГУ «Управление предпринимательства и промышленности Акмолинской области» от 04.05.2021 г. № 01-01/1465 о внесении изменений и дополнений в контракт в части срока действия контракта до 27.05.2036 года, внесения изменений в рабочую программу и расширения границ горного отвода по контракту от 27.05.2002 г.

Общая площадь горного отвода составляет 700,63 га.

Каталог географических координат угловых точек горного отвода месторождения «Ельток»

№ № угловых точек	Географические координаты «Пулкова-1942 г.»		Площадь горного отвода	Глубина горного отвода
	Северная широта о ' "	Восточная долгота о ' "		
1	2	3	4	5
Участок Северный (Блок 1), участок 3 (Блок 2), Блоки 3, 4, 5, I				
1.	51° 02' 19.46"	72° 00' 46.49"	512,7 га	от 5 до 63 м (до горизонта +350 м, +345 м, +370 м)
2.	51° 02' 12.01"	72° 00' 43.98"		
3.	51° 02' 11.30"	72° 00' 42.91"		
4.	51° 02' 09.93"	72° 00' 42.20"		
5.	51° 02' 07.20"	72° 00' 41.37"		
6.	51° 02' 05.60"	72° 00' 41.81"		



7.	51° 01' 47.51"	72° 00' 35.69"		
8.	51° 01' 35.90"	72° 00' 02.86"		
9.	51° 01' 36.37"	72° 00' 01.14"		
10.	51° 01' 35.91"	71° 59' 54.16"		
11.	51° 01' 33.99"	71° 59' 38.88"		
12.	51° 01' 30.37"	71° 59' 23.68"		
13.	51° 01' 24.83"	71° 59' 13.98"		
14.	51° 01' 17.57"	71° 59' 11.05"		
15.	51° 01' 16.34"	71° 59' 07.11"		
16.	51° 01' 15.04"	71° 58' 49.47"		
17.	51° 01' 25.87"	71° 58' 46.56"		
18.	51° 01' 28.64"	71° 58' 46.88"		
19.	51° 01' 28.95"	71° 58' 42.23"		
20.	51° 01' 29.97"	71° 58' 41.94"		
21.	51° 01' 32.96"	71° 58' 41.59"		
22.	51° 01' 38.65"	71° 58' 41.05"		
23.	51° 01' 39.68"	71° 58' 41.86"		
24.	51° 01' 44.12"	71° 58' 41.12"		
25.	51° 01' 46.26"	71° 58' 40.35"		
26.	51° 01' 48.94"	71° 58' 40.10"		
27.	51° 01' 50.06"	71° 58' 39.96"		
28.	51° 01' 55.79"	71° 58' 39.96"		
29.	51° 02' 11.13"	71° 58' 38.58"		
30.	51° 02' 19.13"	71° 58' 38.66"		
31.	51° 02' 18.46"	71° 58' 33.59"		
32.	51° 02' 19.72"	71° 58' 32.60"		
33.	51° 02' 20.52"	71° 58' 32.38"		
34.	51° 02' 22.21"	71° 58' 32.79"		
35.	51° 02' 25.19"	71° 58' 33.43"		
36.	51° 02' 27.00"	71° 58' 33.60"		
37.	51° 02' 27.73"	71° 58' 44.25"		
38.	51° 02' 27.97"	71° 58' 47.80"		
39.	51° 02' 33.29"	71° 58' 48.39"		
40.	51° 02' 52.80"	72° 00' 45.80"		
	51° 02' 38.41"	72° 00' 46.93"		
41.	51° 02' 36.94"	72° 00' 45.12"		
42.	51° 02' 34.88"	72° 00' 44.04"		
43.	51° 02' 32.82"	72° 00' 45.31"		
44.	51° 02' 31.25"	72° 00' 47.49"		
45.	51° 02' 19.89"	72° 00' 48.39"		
За исключением площади месторождения «Сарыбик» ТОО «Сарыбик» Горный отвод №1144 от 19.07.2011 г.				
1	51° 02' 00.9"	71° 59' 58.6"	9,1 га	
2	51° 02' 05.0"	71° 59' 49.8"		
3	51° 02' 05.8"	71° 59' 49.8"		
4	51° 02' 09.0"	71° 59' 59.1"		
5	51° 02' 09.0"	72° 00' 06.7"		
6	51° 02' 05.0"	72° 00' 07.6"		
7	51° 02' 01.9"	72° 00' 15.3"		
8	51° 02' 01.2"	72° 00' 15.2"		
9	51° 01' 58.1"	72° 00' 06.1"		
Блок V				
1.	51° 00' 54.17"	71° 59' 05.19"	7,2 га	3 м
2.	51° 00' 52.66"	71° 59' 01.51"		
3.	51° 00' 46.24"	71° 59' 09.28"		
4.	51° 00' 49.21"	71° 58' 39.78"		
5.	51° 00' 50.51"	71° 58' 38.18"		
6.	51° 00' 50.61"	71° 58' 38.64"		
7.	51° 00' 51.05"	71° 58' 40.10"		
8.	51° 00' 51.64"	71° 58' 41.38"		



9.	51° 00' 51.47"	71° 58' 42.14"		
10.	51° 00' 51.91"	71° 58' 48.28"		
11.	51° 00' 51.65"	71° 58' 49.76"		
12.	51° 00' 51.65"	71° 58' 52.30"		
13.	51° 00' 51.81"	71° 58' 53.53"		
14.	51° 00' 52.23"	71° 58' 54.83"		
15.	51° 00' 52.84"	71° 58' 56.10"		
16.	51° 00' 53.09"	71° 58' 57.01"		
17.	51° 00' 55.51"	71° 59' 02.40"		
18.	51° 00' 56.11"	71° 59' 03.20"		
Блоки VI, 8				
1.	51° 00' 42.21"	71° 59' 11.84"	22,3 га	10 м
2.	51° 00' 38.80"	71° 59' 14.68"		
3.	51° 00' 22.69"	71° 58' 49.44"		
4.	51° 00' 34.35"	71° 58' 40.56"		
5.	51° 00' 36.55"	71° 58' 43.81"		
6.	51° 00' 34.05"	71° 58' 48.77"		
7.	51° 00' 38.20"	71° 58' 53.89"		
8.	51° 00' 43.74"	71° 58' 42.96"		
9.	51° 00' 44.85"	71° 58' 43.45"		
Блок VII				
1.	51° 00' 44.61"	71° 59' 25.50"	2,3 га	10 м; (до горизонта +370 м)
2.	51° 00' 47.77"	71° 59' 29.35"		
3.	51° 00' 47.48"	71° 59' 32.37"		
4.	51° 00' 47.55"	71° 59' 34.40"		
5.	51° 00' 46.29"	71° 59' 36.07"		
6.	51° 00' 45.04"	71° 59' 37.96"		
7.	51° 00' 42.85"	71° 59' 40.90"		
Блоки VIII, 6				
1.	51° 00' 36.87"	72° 00' 39.27"	5 га	от 17м до 39,5 м; (до горизонта +370 м)
2.	51° 00' 38.28"	72° 00' 26.23"		
3.	51° 00' 39.01"	72° 00' 27.78"		
4.	51° 00' 39.52"	72° 00' 30.20"		
5.	51° 00' 41.59"	72° 00' 33.42"		
6.	51° 00' 41.97"	72° 00' 36.45"		
7.	51° 00' 43.47"	72° 00' 38.35"		
8.	51° 00' 45.42"	72° 00' 43.39"		
9.	51° 00' 35.76"	72° 00' 44.31"		
10.	51° 00' 36.11"	72° 00' 39.39"		
Блок 9				
1.	51° 00' 52.04"	71° 58' 11.81"	4,63 га	9 м (+380 м)
2.	51° 00' 54.07"	71° 58' 15.77"		
3.	51° 00' 54.70"	71° 58' 14.83"		
4.	51° 00' 55.32"	71° 58' 16.19"		
5.	51° 00' 46.98"	71° 58' 30.50"		
6.	51° 00' 44.41"	71° 58' 25.57"		
Блоки 10, 11, III				
1.	51° 00' 52.04"	71° 58' 11.81"	59 га	7 м
2.	51° 00' 50.60"	71° 58' 10.24"		
3.	51° 00' 42.07"	71° 58' 4.38"		
4.	51° 00' 33.59"	71° 57' 50.24"		
5.	51° 00' 20.28"	71° 58' 14.67"		
6.	51° 00' 17.20"	71° 58' 7.50"		
7.	51° 00' 22.99"	71° 57' 57.06"		



8.	51° 00' 28.31"	71° 57' 47.00"		
9.	51° 00' 34.82"	71° 57' 37.04"		
10.	51° 00' 41.36"	71° 57' 25.63"		
11.	51° 00' 50.42"	71° 57' 26.74"		
12.	51° 01' 00.52"	71° 58' 01.51"		
Блоки 12, 13, 14, П				
1.	51° 00' 27.30"	71° 57' 21.87"	74,9 га	от 1,5 м до 17 м
2.	51° 00' 27.03"	71° 57' 26.52"		
3.	51° 00' 26.78"	71° 57' 36.84"		
4.	51° 00' 19.88"	71° 57' 46.35"		
5.	51° 00' 09.67"	71° 58' 00.39"		
6.	51° 00' 09.57"	71° 58' 06.37"		
7.	51° 00' 05.56"	71° 58' 06.17"		
8.	51° 00' 01.73"	71° 58' 11.62"		
1	2	3	4	5
9.	50° 59' 57.22"	71° 57' 56.28"		
10.	51° 00' 07.81"	71° 57' 47.73"		
11.	51° 00' 03.82"	71° 57' 37.08"		
12.	50° 59' 53.73"	71° 57' 40.16"		
13.	50° 59' 50.09"	71° 57' 37.27"		
14.	50° 59' 46.34"	71° 57' 25.75"		
15.	50° 59' 57.57"	71° 57' 16.15"		
16.	50° 59' 56.30"	71° 57' 09.96"		
17.	50° 59' 58.05"	71° 57' 07.90"		
18.	51° 00' 07.12"	71° 57' 13.99"		
Участок 1				
1.	51° 01' 06.47"	71° 58' 54.50"	2,1 га	10 м
2.	51° 01' 06.41"	71° 58' 54.22"		
3.	51° 01' 06.79"	71° 58' 52.36"		
4.	51° 01' 06.97"	71° 58' 51.42"		
5.	51° 01' 08.13"	71° 58' 49.64"		
6.	51° 01' 10.85"	71° 58' 46.31"		
7.	51° 01' 12.34"	71° 58' 46.17"		
8.	51° 01' 13.95"	71° 58' 45.31"		
9.	51° 01' 15.83"	71° 58' 45.23"		
10.	51° 01' 16.55"	71° 58' 44.79"		
11.	51° 01' 17.57"	71° 58' 44.78"		
12.	51° 01' 18.37"	71° 58' 44.60"		
13.	51° 01' 17.00"	71° 58' 47.30"		
14.	51° 01' 09.90"	71° 58' 51.00"		
Участок 2				
1.	51° 00' 56.17"	72° 00' 01.78"	10,5 га	9,5 м
2.	51° 00' 55.30"	72° 00' 10.40"		
3.	51° 00' 53.60"	72° 00' 25.60"		
4.	51° 00' 54.40"	72° 00' 32.50"		
5.	51° 01' 10.40"	72° 00' 50.00"		
6.	51° 01' 10.00"	72° 00' 50.90"		
7.	51° 01' 05.91"	72° 00' 50.83"		
8.	51° 00' 59.17"	72° 00' 43.94"		
9.	51° 00' 56.35"	72° 00' 40.36"		



10.	51° 00' 53.57"	72° 00' 33.30"		
11.	51° 00' 52.65"	72° 00' 30.02"		
12.	51° 00' 52.42"	72° 00' 28.75"		
13.	51° 00' 51.59"	72° 00' 20.67"		
14.	51° 00' 51.10"	72° 00' 17.92"		
15.	51° 00' 51.70"	72° 00' 01.12"		
Итого			7,0063 км² (700,63 га)	

Очередность отработки запасов месторождения представлена в календарном плане.

Таблица 2

Каталог географических координат угловых точек границ участка добычи, на предстоящие 10 лет, в контуре горного отвода месторождения «Ельток»

№ № угловых точек	Географические координаты «Пулкова-1942 г.»		Географические координаты «Пулкова-WGS 84»		Площадь
	Северная широта	Восточная долгота			
Добыча песчаника и дресвяно-щебенистых пород (Блок Ии Блок 4) (Карьер 2)					
1.	51° 02' 7.07"	71° 59' 41.9"	51° 02' 8,59"	71° 59' 38,9"	43,7 га Расстояние до р. Ишим 850 м.
2.	51° 01' 51.34"	72° 00' 12.68"	51° 01' 52,86"	72° 00' 9.69"	
3.	51° 01' 42.87'	71° 59' 40.94"	51° 01' 44,39'	71° 59' 37.95"	
4.	51° 02' 0.27"	71° 59' 13.08"	51° 02' 1,79"	71° 59' 10.09"	
Добыча строительного песка (участок 2) (Карьер 3)					
1.	51° 00' 56.17"	72° 00' 01.78"	51° 59' 57.71"	71° 59' 58.78"	4,7 га Расстояние до реки Ишим 109 м.
2.	51° 00' 55.30"	72° 00' 10.40"	51° 00' 56.84"	72° 00' 7.40"	
3.	51° 00' 53.60"	72° 00' 25.60"	51° 00' 55.14"	72° 00' 22.60"	
12.	51° 00' 52.42"	72° 00' 28.75"	51° 00' 53.96"	72° 00' 25.75"	
13.	51° 00' 51.59"	72° 00' 20.67"	51° 00' 53.13"	72° 00' 17.67"	
14.	51° 00' 51.10"	72° 00' 17.92"	51° 00' 52.64"	72° 00' 14.92"	
15.	51° 00' 52.34"	72° 00' 02.07"	51° 00' 53.86"	71° 59' 59.08"	
Добыча песчаника и диабазов (участок «Северный», блок 1) (Карьер 1)					
1	51° 01' 55,01"	71° 58' 40,97"	51° 01' 56.53"	71° 58' 37.97"	46,6 га Расстояние до реки Ишим 132 м
2	51° 01' 56,43"	71° 58' 50,37"	51° 01' 57.95"	71° 58' 47.38"	
3	51° 01' 40,42"	71° 59' 05,81"	51° 01' 41.94"	71° 59' 2.83"	
4	51° 01' 26,58"	71° 59' 11,72"	51° 01' 28.09"	71° 59' 8.72"	
5	51° 01' 25,90"	71° 58' 47,50"	51° 01' 27.42"	71° 58' 44.5"	
17.	51° 01' 25.87"	71° 58' 46.56"	51° 01' 27.41"	71° 58' 43.55"	
18.	51° 01' 28.64"	71° 58' 46.88"	51° 01' 30.18"	71° 58' 43.87"	
19.	51° 01' 28.95"	71° 58' 42.23"	51° 01' 30.49"	71° 58' 39.22"	
20.	51° 01' 29.97"	71° 58' 41.94"	51° 01' 31.51"	71° 58' 38.93"	
21.	51° 01' 32.96"	71° 58' 41.59"	51° 01' 34.50"	71° 58' 38.58"	
22.	51° 01' 38.65"	71° 58' 41.05"	51° 01' 40.19"	71° 58' 38.04"	
23.	51° 01' 39.68"	71° 58' 41.86"	51° 01' 41.22"	71° 58' 38.85"	
24.	51° 01' 44.12"	71° 58' 41.12"	51° 01' 45.66"	71° 58' 38,11"	
25.	51° 01' 46.26"	71° 58' 40.35"	51° 01' 47.80"	71° 58' 37.34"	
26.	51° 01' 48.94"	71° 58' 40.10"	51° 01' 50.48"	71° 58' 37.09"	
27.	51° 01' 50.06"	71° 58' 39.96"	51° 01' 51.60"	71° 58' 36.95"	
28.	51° 01' 55.79"	71° 58' 39.96"	51° 01' 57.33"	71° 58' 36.95"	
Добыча песчаника и дресвяно-щебенистых пород (Блок I) (Карьер 1)					
13.	51° 01' 24.83"	71° 59' 13.98"	51° 01' 26.37"	71° 59' 10.97"	15,6 Расстояние до р. Ишим 150 м.
14.	51° 01' 17.57"	71° 59' 11.05"	51° 01' 19.11"	71° 59' 8.04"	
15.	51° 01' 16.34"	71° 59' 07.11"	51° 01' 17.88"	71° 59' 4.10"	
16.	51° 01' 15.04"	71° 58' 49.47"	51° 01' 16.58"	71° 58' 46.46"	
17.	51° 01' 25.87"	71° 58' 46.56"	51° 01' 27.41"	71° 58' 43.55"	



4	51° 01' 26,58"	71° 59' 11,72"	51° 01' 28,09"	71° 59' 8,72"
---	----------------	----------------	----------------	---------------

Район не сейсмоактивен. Рельеф спокойный.

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

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Эксплуатацию мобильной асфальтосмесительной установки намечено осуществлять так, чтобы минимизировать воздействие на окружающую природную среду.

Жилые объекты, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону мобильной асфальтосмесительной установки не входят.

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 2500 м) и кладбища (более 10000 м).

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Ближайшим водным объектом к месторождению "Ельток" (по добыче осадочных пород (песчаника, песка, дресвяно-щебенистых пород) является река Есиль, протекающая на расстоянии 100 метров. В соответствии с Постановлением акимата Акмолинской области от 7 декабря 2011 года № А-11/492 водоохранная зона реки Есиль определена в 1000 метров, а водоохранная полоса в 100 метров.

Согласно полученного письма РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Исх.№18-12-01-05/1179 от 27.09.2021 года, месторождение «Ельток» расположено за пределами водоохранной полосы, но в пределах водоохранной зоны реки Есиль.

Также установлено, что один из участков добычи блок №1 расположен за пределами потенциальной водоохранной полосы, но в пределах потенциальной водоохранной зоны плотина «без названия». Для указанного водного объекта, водоохранная зона и полоса не установлена.

На данном этапе ТОО «Нефрит Голд» осуществляет работу по разработке проекта водоохранной зоны и полосы для плотины «без названия» с организацией, имеющей соответствующую лицензию. Договор на оказание данной услуги представлен в приложении 33.



11.03.2022 г. № KZ42VVX00095478 РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля РК» выдан мотивированный отказ, с требованием: для реализации намечаемой деятельности необходимо согласование бассейновой инспекции.

Хотим отметить, что ТОО «Нефрит Голд» не предоставляется возможным на законном основании получить согласование от РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МЭиПР РК **в соответствии п.4 главы 2 Правил «Согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах», утв. приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан - Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 сентября 2016 года № 380:** для согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах при строительстве объектов, в том числе в черте населенного пункта, физические и юридические лица представляют следующие документы:

- 1) заявление по форме, согласно приложению, к настоящим Правилам;
- 2) **копию решения местного исполнительного органа области, города республиканского значения, столицы, района, города областного значения о предоставлении права на земельный участок;**
- 3) копию генерального плана объекта.»

То есть План горных работ направляется на согласование в РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МЭиПР РК после оформления соответствующего права о предоставлении земельного участка. Право землепользования, в свою очередь, предоставляется после оформления права недропользования, согласно п.4 ст.32 Земельного кодекса Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного и в связи с невозможностью получения соответствующего права землепользования на земельный участок для целей недропользования, ТОО «Нефрит Голд» не предоставляется возможным согласовать проектную документацию с территориальным подразделением уполномоченного органа по регулированию использования и охране водных ресурсов.

Таким образом, после оформления дополнения к Контракту №79 от 27.05.2002 г. на право добычи, оформления права землепользования, ТОО «Нефрит Голд», в рамках п.4 ст. 216 кодекса «О недрах и недропользования», ст. 126 Водного Кодекса, а также в соответствии с Правилами «Согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах», утв. приказом Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан - Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 сентября 2016 года № 380, осуществит согласование с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МЭиПР РК перед началом добычных работ.

2. 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

Основной деятельностью ТОО «Нефрит Голд» является добыча и реализация полезного ископаемого.

Месторождение Ельток расположено в Аршалынском районе Акмолинской области, на берегу р. Ишим, в 2 км на юго-восток от с. Елтоқ и в 50 км к юго-востоку от г. Нур-Султан.



Ближайшим водным объектом к месторождению "Ельток" (по добыче осадочных пород (песчаника, песка, дресвяно-щебенистых пород) является река Есиль, протекающая на расстоянии 100 метров. В соответствии с Постановлением акимата Акмолинской области от 7 декабря 2011 года № А-11/492 водоохранная зона реки Есиль определена в 1000 метров, а водоохранная полоса в 100 метров.

Топливных ресурсов район не имеет. Строительный лес, каменный уголь и нефтепродукты завозятся из других областей. Снабжение электроэнергией осуществляется за счет ЛЭП.

Границы отработки месторождения определились контурами утверждённых запасов полезного ископаемого месторождения по площади и на глубину с учётом разноса бортов карьера по горнотехническим факторам в зависимости от физико-механических свойств пород.

Площадь горного отвода, обозначенная на топографическом плане угловыми точками, составляет: 0,276 км². Глубина горного отвода составляет 5,0м.

В геоморфологическом отношении район месторождения расположен в восточной части Тенгизской впадины, в области древних озер и относительно опущенных цокольных равнин. Поверхность района представляет собой холмистый, реже холмисто-грядовый рельеф с равнинными участками, пересекаемыми долиной реки Ишим. Средние абсолютные отметки района 370 м (долина р.Ишим) - 422,3 м (холмистая часть рельефа). На запад, северо-запад наблюдается понижение местности до равнинной с редкими группами холмов. В восточной части района (правобережье) отмечается холмисто-грядовый рельеф с абсолютными отметками 390-440 м, именно такой грядой трассируется выход на поверхность песчаников, андезит базальтов.

Перепад высот на местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Сопки куполообразные с пологими склонами и сглаженными вершинами. Пониженные элементы рельефа часто заболочены или являются котловинами небольших озер.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Ишим, многочисленными ее притоками и руслами временных водотоков. Широкое распространение на площади получили озера-старицы, озера водораздельных пространств и озера карстового типа. Наиболее крупными озерами являются Майбалык, Борлыкколь, Алаколь, Танаколь и другие.

Климат района резко континентальный с жарким сухим летом и суровой малоснежной зимой.

По данным многолетних наблюдений метеостанции г. Астана среднегодовая температура воздуха составляет за многолетний период +1,9°С, годовая амплитуда температур достигает 90°С.

Район относится к зоне недостаточного увлажнения. Атмосферные осадки составляют в среднем 342 мм в год (за последние 20 лет). Они крайне неравномерно распределяются по сезонам года: 50% падает на три летних месяца.

Дефицит влажности за последний период колеблется по месяцам в пределах 0,3-11,2 мм и в среднем за год составляет 4,3 мм при годовой величине абсолютной влажности 5,9 мм и относительной - 68%. Годовой режим влажности обуславливает высокое испарение, достигающее с поверхности суши 180-190 мм. Испаряемость выражается величиной 1000 мм.



Сухость климата создает неблагоприятные условия для питания подземных вод. Засушливые периоды длятся иногда подряд 3-4 года.

В районе дуют постоянные сильные ветры (среднегодовая скорость 3,8 м/сек) преимущественно западных направлений, которые летом несут массы горячего иссушающего воздуха, а зимой являются причинами затяжных холодных буранов, из-за чего снег сдувается с открытых повышенных участков и накапливается в понижениях. Средняя высота снежного покрова за шесть месяцев года (ноябрь-апрель) составляет 16 см.

Почвы района преимущественно темно-каштановые суглинистые и супесчаные. В понижениях рельефа, а также в долинах рек и озер они солоноватые, луговые, лугово-болотные и солончаковые тяжелосуглинистые с каштановой окраской; на склонах сопок – щебенистые с суглинками и дресвой. Район располагает крупными массивами пахотных земель.

Растительность – степная, произрастают засухоустойчивые травы, среди которых наиболее распространенными являются ковыль, типчак, тонконог и овсец. Древесная и кустарниковая растительность встречается преимущественно по берегам рек и в оврагах.

В геологическом строении месторождения «Ельток» принимают участие осадочные отложения нижнего девона Жарсорской свиты.

Породы продуктивной толщи представлены осадочными породами (песчаниками с редкими прослоями туфоалевролитов, дресвяно-щебенистыми отложениями с супесчаным заполнителем и песками) мощностью от 1,0 до 45,15 м. Месторождение не обводнено.

Вскрышные породы на участках добычи представлены почвенно-растительным слоем, средней мощностью 0,2 м.

В результате проведения радиационно-гигиенической оценки месторождения «Ельток» установлена эффективная удельная активность радионуклидов, которая составляет 61 ± 67 Бк/кг, интенсивность гамма-излучения скальных грунтов составляет 10-16 мкР/час. По данным результатам исследования, согласно требованиям ГН «О радиационной безопасности населения» и «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27 февраля 2015 года, породы соответствуют 1 классу по радиационной опасности, которые можно использовать во всех видах промышленности и строительства без ограничений. Радиационный фон однородный. Ограничений по радиационному фактору нет.

Основу экономики района составляет сельское хозяйство, в котором доминирует производство зерна. Значительное место занимают также овощеводство и мясомолочное животноводство.

Промышленность г. Нур-Султана представлена сельскохозяйственным машиностроением и производством строительных материалов и конструкций, а также предприятиями пищевой и легкой промышленности. Горнорудная промышленность представлена мелкими карьерами по добыче строительных материалов – камня, щебня, дресвы, глины и суглинков, а по поймам рек Ишим и Нура – песка и гравия. Площадь работ пересекают железные дороги и дороги с твердым покрытием, связывающие г. Нур-Султан с городами Караганда, Кокшетау, Павлодар, Атбасар и поселками Кургальджино, Киевка, Аршалы и другими.

В 5 км от месторождения проходят железная и автомобильная дороги республиканского значения Нур-Султан-Алматы. С автомобильной дорогой с. Елток



связано грейдером, далее через мост проселочная дорога (2 км) соединяет карьер с с. Елтоқ, где расположены ближайшие транспортные блоки сети электропередач.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Разработчиком проекта является ТОО «Алаит», действующее на основании Государственной лицензии ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (приложение 1).

Заказчик: ТОО «Нефрит Голд», г. Нур-Султан, ул.Ж.Досмухамедулы, 38/5, БИН 09104001449, Генеральный директор Ивченко Владимир Альбертович, 8/7172/53-21-02.

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Вид деятельности: добыча осадочных пород (песчаников, дресвяно-щебенистых пород и строительного песка) на месторождении «Ельтоқ» в Аршалынском районе Акмолинской области.

Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:

Основной деятельностью ТОО «Нефрит Голд» является добыча и реализация полезного ископаемого.

Право недропользования представлено ТОО «Нефрит Голд» на основании Контракта №79 от 27.05.2002 г. на проведение разведки с последующей добычей осадочных пород (песчаника, дресвяно-щебенистых пород и строительного песка) на месторождении «Ельтоқ» Аршалынского района Акмолинской области Республики Казахстан.

Месторождение разрабатывается с 2003 г. горные работы ведутся на участке Северный (блок 1) по добыче песчаников и участке №2 по добыче строительного песка.

В 2002 г на месторождении Ельтоқ были утверждены запасы строительного камня по категории С2 в количестве 1155,0 тыс.м3 и строительного песка по категории С2 в количестве 626,7 тыс. м3 (протокол №837-3 от 04.10. 2003г).

В 2004 г на месторождении Ельтоқ (участок «Северный») были утверждены запасы строительного камня (протокол №916-3 от 26 июля 2004г) по категории С2 в количестве 2099,7 тыс.м3.

В 2009 г были утверждены запасы строительного камня (протокол №1172 от 12 июня 2009 г.) по категории С2 в количестве 3644,7 тыс.м3. по состоянию на 01.05.2009г. остаток запасов составил 3644,7 тыс.м3.

В 2009 г на месторождении Ельтоқ были утверждены запасы строительного песка (протокол №1173 от 24 июня 2009г) по категории С2 в количестве 1228,5 тыс.м3.

В 2014-15 году была осуществлена доразведка месторождения до горизонта +370,0 с приростом запасов по категории С1. (Протокол №1599 ЦК МКЗ от 12.05.2016 г.) утверждены по состоянию на 01.03.2016 г. для открытой отработки балансовые запасы осадочных пород участка доразведки месторождения «Ельтоқ» (в том числе уч. Северный).

В 2019-2020 г. г. была осуществлена доразведка месторождения «Ельтоқ» в границах геологического отвода № 622 от 22.11.2017г. запасы утверждены Протоколом №29 СК МКЗ от 24.11.2020 г.

В 2021 г. от ГУ «Управление предпринимательства и промышленности Акмолинской области» было получено разрешение на расширение контрактной территорий и продления срока действия контракта до 27.05.2036 г. письмо №01-01/1465 от 04.05.2021 г.



Площадь горного отвода составляет – 7,0063 км².

Площадь месторождения Ельток представляет собой вытянутую в северо-восточном направлении, протяженностью 6966,0 м и средняя шириной 3074,0 м. По ранее проведенным работам месторождения породы продуктивной толщи месторождения представлены осадочными породами (песчаниками, дресвяно-щебенистыми отложениями с супесчаным заполнителем) мощностью от 1,0 до 45,15 м и могут быть использованы как строительный камень. Месторождение не обводнено.

Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Планом горных работ предполагается проведение добычных работ на ближайшие 10 лет.

Режим работы карьера круглогодичный.

Режим работы карьера и нормы рабочего времени приведены в таблице.

Таблица

Режим работы карьера

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Дни
1	Число рабочих дней в году	дни	260
2	Число смен в сутки	смены	2
3	Продолжительность смены	ч	10
4	Продолжительность рабочей недели	дни	5

Календарный план

Наименование	Ед. изм	Всего	Годы разработки											
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Снятие ПРС	тыс.м ³	1254,7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1144,7
Добыча песчаника (всего)	тыс.м ³	103065,16	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	94265,16
В том числе:														
уч. Северный (Блок 1), С1	тыс.м ³	9894,36	800	800	800	800	800	800	800					4294,36
Блок I, С1	тыс.м ³	92311,1								800	800	632,1	800	89279
Блок 4		859,7										167,9		691,8
Добыча строительного песка		1037,81	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	817,81
В том числе														
участок 2, С ₂	тыс.м ³	1037,81	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	817,81
Добыча дресвяно-щебенистых пород	тыс.м ³	20043,55	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	19693,55
В том числе														
Блок I, С1	тыс.м ³	12024,98	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	11759,8
Добыча диабазов	тыс.м ³													
В том числе														
уч. Северный (Блок 1), С1	тыс.м ³	1685,4	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	85,4		

Срок доработки месторождения «Ельток» составит 2036 года.

Схема водоснабжения следующая:



- вода питьевого качества доставляется из п. Елтокежедневно. В нарядной предусматривается установка эмалированной закрытой емкости объемом 0,5м³;

- для хозяйственных нужд в нарядной устанавливается умывальник. Расчет на хозяйственно-питьевые нужды приведен с учетом того, что явочный состав изменяться не планируется. Удаление сточных вод предусматривается вручную. Количество удаленных сточных вод принимаем в объеме 70% от хозяйственно-питьевых нужд (с учетом потерь 30%).

- пылеподавление рабочей зоны карьера, отвалов ПРС, внутриплощадочных и внутрикарьерных дорог планируется производить поливомоечной машиной. Техническое водоснабжение для пылеподавления будет обеспечиваться водой, образующейся за счет атмосферных твердых и ливневых осадков, выпадающих непосредственно в контуре горного отвода, ненарушенной естественной нижней площади рельефа местности, которые далее собираются в металлический водосборник (для естественного отстаивания) вместимостью до 300 м³. Водосборник будет располагаться рядом с карьером. После отстаивания этих вод, они будут использоваться в качестве орошения пылящих поверхностей. Пылеподавление будет производиться в течение теплого периода времени, с учетом климатических условий района этот период составит 185 дней.

Предусматривается следующий порядок ведения горных работ на карьере:

- Для осуществления последующих рекультивационных работ почвенно-растительный слой будет складироваться во временные отвалы (бурты).

- Выемка и погрузка полезного ископаемого в забоях.

- Транспортировка полезного ископаемого на строительство дороги.

Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Площадь горного отвода составляет 7,0063 км².

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Учитывая геолого-литологическое строение района и непосредственно участка работ, а также вид полезного ископаемого и его качество, альтернатив по переносу и выбору участков не имеются.

5. 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.

По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивании в приземном слое атмосферы, превышений ПДК на границе СЗЗ нет.

При разработке месторождения будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся.

Исходя из выше сказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как *незначительное*.

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



Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ в районе намечаемой деятельности исключается. ТОО «Нефрит Голд» будет выполнять работы, с условием минимального воздействия на любой вид растительности и строго в границах земельного отвода.

Для исключения физического уничтожения растительности Планом горных работ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы. Снятый слой почвы будет заскладирован в отвалы ПРС и использоваться для последующей рекультивации нарушенных земель.

С учетом природоохранных мероприятий проведение работ на месторождении не повлечет за собой изменение видового состава и численности животного мира.

Следовательно, при проведении работ, существенного негативного влияния на растительный и животный мир не произойдет, воздействие *допустимое*.

Генетические ресурсы

В технологическом процессе добычных работ на месторождениях генетические ресурсы не используются.

Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы

При проведении работ на месторождении строго будут соблюдаться охранные мероприятия по сохранению растительности и животного мира, улучшению состояния встречающихся растительных и животных сообществ и их воспроизводству.

Немаловажное значение для животных, обитающих в районе месторождения, будут иметь находящиеся на месторождении трудящиеся. Поэтому наряду с усилением охраны растительного и животного мира необходимо проводить экологическое воспитание рабочих и служащих.

Для снижения воздействия на растительный и животный мир после прекращения работ на месторождении, предусматривается рекультивация нарушенных земель. В связи с этим, воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир оценивается как *допустимое*.

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

На территории месторождений отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Добычные работы будут проводиться в границах земельного отвода.

Дополнительного изъятия земель проектом не предусмотрено.

Почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Прямое воздействие на почвы района расположения месторождения производится при добычных работах. Косвенное воздействие производится в результате выбросов загрязняющих веществ.

Для предотвращения ветровой эрозии предусмотрено орошение водой рабочих мест ведения работ, технологических дорог и отвала ПРС поливочной машиной.

Производится посев трав после завершения формирования отвалов ПРС.



После окончания работ будет предусмотрена рекультивация нарушаемых земель.

Воздействие *допустимое*.

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

Проведение добычных работ на месторождении будет осуществляться с соблюдением мероприятий по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения.

Осуществление экологического контроля за производственной деятельностью предприятия позволит своевременно определить возможные превышения целевых показателей качества поверхностных и подземных вод с целью недопущения их загрязнения и сохранения экологического равновесия окружающей природной среды данного района.

Атмосферный воздух

Основными объектами пылеобразования при разработке месторождения являются технологические дороги, отвалы ПРС.

При разработке месторождений внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложения 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

При высыхании отвалов ПРС с целью снижения запыления воздушной среды, в сухую ветреную погоду будет организован полив отвалов водой.

- п.1, п.п.9 - проведение работ по пылеподавлению на технологических дорогах, на рабочих площадках карьеров, увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев.

В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды будет организовано пылеподавление на технологических дорогах и рабочих площадках карьеров, увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев водой. Вследствие применения операций по пылеподавлению, влажность транспортируемого полезного ископаемого составит более 10%, что позволит снизить пыление при их транспортировке. Полив технологических дорог также позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных для транспортировки полезного ископаемого.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как *незначительное*.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Проведение промышленной добычи на месторождении будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.



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

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

Предлагаемый вариант добычи на месторождениях рассчитан на срок отработки 10 лет (2025-2034 гг.).

Отработка месторождений потребует больших затрат для обеспечения надежности и безопасности производственного процесса. Финансирование будет осуществляться за счёт собственных и привлеченных финансовых средств.

Ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

На территории Акмолинской области выделяются лесостепная (колочная лесостепь), степень и сухостепная природные зоны.

Территория Акмолинской области характеризуется преобладанием увалисто-холмисто-мелкосопочным рельефом. Северную часть занимает возвышенность Кокшетау, с общим уклоном местности – с востока на запад. На крайнем юго-востоке расположены горы Ерейментау. Северо-западная часть (прилегающая к долине Есиль, на участке ее поворота к северу) представляет равнинное плато, расчлененное сухими оврагами и балками. Крайняя северо-восточная часть Акмолинской области лежит в пределах Западно-Сибирской низменности.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Атмосферный воздух

Данный объект представлен двумя промплощадками, в двух расчетных прямоугольниках:

1. Участок «Северный» - промплощадка №1;
2. Участок 2 - промплощадка №2;

На промплощадке №1 в 2025-2034 годы на предприятии имеется 7 организованных и 138 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

На промплощадке № 2 в 2025-2034 годы на предприятии имеется 6 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу от промплощадки №1 на период разработки месторождения содержится 16 загрязняющих веществ: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (Сажа, Углерод черный), сера диоксид (Ангидрид сернистый), сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, керосин, алканы (углеводороды предельные C12-19), взвешенные частицы, пыль неорганическая: содержащая 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая: содержащая менее 20% двуокиси кремния, пыль абразивная.

В выбросах в атмосферу от промплощадки №2 на период разработки месторождения содержится 7 загрязняющих веществ: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод (сажа),



углерод черный), сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая: содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Из них 6 веществ от передвижных источников – Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Керосин

Эффектом суммации вредного действия обладают пять групп суммаций:

- азота диоксид + сера диоксид (s_07 0301+0330),
- сера диоксид + фтористые газообразные соединения (S_41 0330+0342)
- сера диоксид + Сероводород (Дигидросульфид) (s_44 0330+0333).
- фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые (S__59 0342+0344)
- взвешенные частицы + пыль неорганическая: содержащая 70-20% двуокиси кремния + пыль неорганическая: содержащая менее 20% двуокиси кремния + пыль абразивная (S__ПЛ 2902+2908+2019+2930).

Валовый выброс загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы промплощадки №1 в период с 2025 по 2034 г.г. составит: 142,71639254 т/год, из них выбросы от автотранспорта составляют 5,9099379 т/год, нормируемый выброс ЗВ составляет 136,80645464 т/год.

Валовый выброс загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы промплощадки №2 в период с 2025 по 2034 г.г. составит: 1.2358150114 т/год, из них выбросы от автотранспорта составляют 0,1718410114 т/год, нормируемый выброс ЗВ составляет 1.063974 т/год.

Отходы производства и потребления

Производство добычных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

- твердо-бытовые отходы;
- металлолом;
- отработанные автошины;
- отработанные моторные масла;
- промасленные фильтры;
- промасленная ветошь;

Временное хранение всех образующихся видов отходов кроме вскрышных пород на участке проведения работ предусматривается не более 6 месяцев.

В дальнейшем отходы в полном объеме вывозятся по договорам со специализированными организациями или утилизируются на предприятии.

Вероятность возникновения аварий

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на две взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены аварии, связанные с подвижками, вызываемыми разрядкой напряженного состояния литосферы и ее верхней оболочки (осадочной толщи), региональными неотектоническими движениями, в том числе по активным разломам, техногенными процессами, приводящими к наведенной сейсмичности. Также к природным факторам, способным инициировать аварии можно отнести экстремальные погодные условия – ураганные ветры, степные пожары от молний и др.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности,



внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, коррозионности металла, ошибочными действиями обслуживающего персонала, терактами.

Однако работа участка за весь период его существования показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников крайне мала.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий различных групп является готовность к ним: разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Другие аварийные ситуации и инциденты, связанные с эксплуатацией карьера и его объектов, носят, как правило, локальный характер, ликвидируются силами работников карьера в соответствии с Планом ликвидации аварий.

7. Информация

Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Отсутствует.

Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

Отсутствует.

Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Неблагоприятные последствия для окружающей среды в результате возникновения

возможного инцидента (розлив нефтепродуктов на земную поверхность) оцениваются как незначительные и локальные – пятно нефтепродуктов на поверхности земли, которые устраняются немедленно персоналом организации и направляются на осуществления процедур по обезвреживанию замазученных грунтов в специализированную организацию.

Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Учитывая отдельность от жилой зоны, негативное воздействие отсутствует для населения и в окружающую среду.

При возникновении опасных природных явлений, старатель уведомляет уполномоченные службы ЧС, гражданской защиты.

8. краткое описание:

Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

В целях снижения пылевыделения на территории месторождения предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутриплощадочного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливочной машины.



Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

Для обеспечения быстрого восстановления растительного покрова на участках, где будут проводиться добычные работы, требующие снятие поверхностного почвенно-растительного слоя, с целью сохранения растительного покрова, являющегося кормовой базой растительноядных животных, предусматривается снятие ПРС, складирование его в места, позволяющие обеспечить его сохранность на время проведения работ, и последующее возвращение его на поверхность в ходе рекультивации.

Краткое описание 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, отражённым 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

Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.

После полной отработки запасов полезного ископаемого будет проведена рекультивация месторождения.

Направление рекультивации нарушенных земель для объектов недропользования определяется инженерно-геологическими и горнотехническими условиями на момент завершения горных работ.

Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

Для обеспечения быстрого восстановления растительного покрова на участке эксплуатации, требующие снятие поверхностного почвенно-растительного слоя, с целью сохранения растительного покрова, являющегося кормовой базой растительноядных животных, предусматривается снятие ПРС, складирование его в места, позволяющие обеспечить его сохранность на время проведения работ, и последующее возвращение его на поверхность в ходе рекультивации.

9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК. г. Нур-Султан, 2021 г.;
2. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;



4. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоиздат, 1997;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
6. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1995 г;
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
9. 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;
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. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;
12. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71;
13. Программный комплекс «ЭРА-Воздух» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004;
14. Налоговый кодекс РК.
15. План горных работ.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г №400- VI ЗРК;
2. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
3. Об утверждении Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903;
4. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235;
5. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;
6. РНД 211.02.02. – 97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы, 1997.
7. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
8. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
10. Программный комплекс «ЭРА» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов НДВ. Новосибирск 2004;
11. СНиП РК – 2.04.01. 2017 «Строительная климатология»;
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
13. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.



14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
15. Гигиенические нормативы («Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»), утвержденных Приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71;
16. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
17. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72
18. Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель утвержденная Приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 346;
19. Налоговый кодекс РК.



ПРИЛОЖЕНИЯ