

Республика Казахстан
ТОО «Корпорация Казахмыс»
Головной проектный институт

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника
«Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» -
«Balqash Tau-ken ondirisi»
на 2027-2028 годы

П-26А-04/21

2026 г.

Республика Казахстан
ТОО «Корпорация Казахмыс»
Головной проектный институт

Утверждаю:

Генеральный директор

Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс»
«Balqash Tau-ken ondirisi»

А.Н. Куйкабаев



ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника
«Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» -
«Balqash Tau-ken ondirisi»
на 2027-2028 годы

Директор рудника «Саяк»
филиала ТОО «Корпорация Казахмыс»
«Balqash Tau-ken ondirisi»

К.Б. Омирбеков

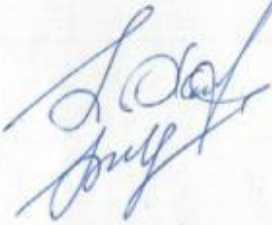
Директор Головного
проектного института, к.т.н.



Р.М. Салыкова

2026 г.

Отдел охраны окружающей среды:

Начальник отдела		Сулейменова А.Б.
Главный специалист		Кожикеев Ж.Д.
Главный специалист		Тастамбекова Г.Д.
Главный специалист		Барышева Т.А.
Главный специалист		Каматова А.Б.
Главный специалист		Жанбек Ж.Т.
Ведущий инженер		Баймагизова А.Ш.
Ведущий инженер		Ахметова С.К.
Ведущий инженер		Абилдаева Г.А.
Инженер-проектировщик 1 категории		Шәлтік А.У.
Инженер-проектировщик 1 категории		Ерғали Б.Д.

Аннотация

Настоящий проект содержит предложения по нормативам допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balqash Tau-ken ondirisi» на период 2027-2028 гг.

Основанием для разработки проекта нормативов допустимых выбросов послужило окончание срока действия разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий №KZ73VCZ00367289 от 03.07.2019 г.

При разработке проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) была проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу, а также учтены перспективные планы развития планируемой деятельности.

От установленных источников загрязнения на период 2027-2028 гг. в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 34-х наименований, в т.ч. обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, и образующие 6 групп суммаций.

Основными загрязняющими веществами выбрасываемыми в атмосферу являются: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Хром, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод (Сажа), Сера диоксид, Сероводород, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Пентилены, Бензол, Диметилбензол, Метилбензол, Этилбензол, Бенз/а/пирен, Бутан-1-ол, Этанол, 2-Этоксизтанол, Бутилацетат, Формальдегид, Пропан-2-он, Керосин, Масло минеральное нефтяное, Уайт-спирит, Алканы C12-19, Взвешенные частицы, Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния, Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом, Пыль древесная, Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

Общее количество источников, загрязняющих атмосферу, на месторождениях Саякской группы месторождений, учтенных данным проектом, составляет 50 шт.

Общий нормативный выброс вредных веществ, учтенный настоящим проектом НДВ месторождения Саяк, составляет:

Год	г/сек	т/год
2027	83,53510854	203,487727542
2028	83,54610854	203,095636342

Данные по фактическим выбросам и добыче за последние 3 года:

Год	т/год	Добыча, т/год
2023	117,032592	1 673 315
2024	192,831202	1 699 997
2025	165,959277	1 353 699

Размеры санитарно-защитных зон принимались по санитарно-эпидемиологическому заключению № KZ00VBZ00063102 от 17.03.2025г. на проект предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны для рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Балхашцветмет».

Так, в соответствии с проектом размер санитарно-защитной зоны составляет по месторождениям Саяк-I, Саяк-II и Тастау, не менее 1000 м, как для производства по добыче полиметаллических (свинцовых, ртутных, мышьяковых, бериллиевых, марганцевых) руд и отвалы, хвостохранилища и шламонакопители при добыче цветных металлов» (I класс опасности), по месторождению Саяк-IV, не менее 500 м как для «производства по добыче руд металлов и металлоидов шахтным способом, за исключением свинцовых руд, ртути, мышьяка и марганца» (II класс опасности), для площадки АБК пос. Саяк (вспомогательные объекты, в т.ч. склад ГСМ) СЗЗ принимается размером не менее 100 м (IV класс опасности).

Месторождение Саяк, согласно п.п. 3.1 п.1 раздела 1 приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021 г № 400-VI ЗРК: «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых», относится к объектам I категории. Прилагается решение по присвоению I категории от 03.09.2021 года (приложение 4).

Промплощадка АБК пос. Саяк (вспомогательные объекты, в т.ч. склад ГСМ), согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 25.08.2021г. относится к объектам 3 категории. Для вспомогательных объектов рудника "Саяк" имеется Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ84VDD00123123 от 18.07.2019 г.

Расчет уровня загрязнения атмосферы его графическая интерпретация, содержание и формирование таблиц проекта нормативов предельно допустимых выбросов предприятия выполнены с использованием программы «Эра», версия 3.0. Расчет величин концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы проводился на расчетном прямоугольнике и границе ранее установленной санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

Предлагаемые сроки достижения нормативов допустимых выбросов по ингредиентам определялись уровнем загрязнения воздуха и вкладом каждого источника выброса. Нормативы выбросов разработаны для каждого вредного вещества и групп суммаций, загрязняющих окружающую среду.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК с учетом эффекта суммации, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций по которым не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне существующих выбросов.

Обоснование количества источников месторождений Саяк показано в таблице 1.

Обоснование количества выбросов от источников месторождений Саяк показано в таблице 2.

Таблица 1 - Обоснование количества источников Саякского месторождения

№	№ ист. по настоящему проекту	Год нормирования по настоящему проекту НДВ	Наименование источника по настоящему проекту	Проект «План горных работ отработки Саякской группы месторождений медных руд», разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий №KZ73VCZ00367289 от 03.07.2019 г.	разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий №KZ84VDD00123123 от 18.07.2019 г.	Примечание
1	2	3	4	5		6
Саяк-I						
1	6101	2027-2028	Портал (гор.460) (Карьер Саяк-I «Южный»)	6101	-	Без изменений
2	6102	2027-2028	Внутрикарьерная площадка	6102	-	Без изменений
3	6103	2027-2028	Перегрузочная площадка	6103	-	Без изменений
4	6104	2027-2028	Отвал окисленных забалансовых руд	6104	-	Без изменений
5	6105	2027-2028	Отвал сульфидных забалансовых руд	6105	-	Без изменений
6	6106	2027-2028	Карьер Саяк-I "Южный"	6106	-	Источник законсервирован. Карьер отработан
7	6107	2027-2028	Породный отвал (Саяк-I "Южный")	6107	-	Без изменений
8	6108	2027-2028	Отвал ПРС (Саяк-I "Южный")	6108	-	Ввиду отсутствия ПРС источник не сформирован
9	6034	2027-2028	Пыление внутрикарьерного породного отвала	-	6034	Без изменений
10	6109	2027-2028	Резервуарный парк АЗС	-	6008	Принято по РП «Реконструкция АЗС рудника «Саяк-1» ПО Балхашцветмет
11	6110	2027-2028	Заправочный островок	-	6009	
12	6111	2027-2028	Аварийно-резервная ДГУ	-	-	
13	6112	2027-2028	Отвал вскрышных пород	-	-	Принято по паспорту ТМО
14	6023	2027-2028	Сварочный пост промплощадки уч.Саяк-1	-	6023	Без изменений
15	6024	2027-2028	Сварочный пост гор. 490 м	-	6024	Без изменений
16	6026	2027-2028	Сварочный пост экскаватора №4	-	6026	Без изменений
17	6042	2027-2028	Печь отопительная	-	6042	Источник законсервирован
Саяк-II						
18	6201	2027-2028	Карьер Саяк-II "Центральный"	6201	-	Источник не сформирован (не отрабатывался)
19	6202	2027-2028	Породный отвал (Саяк-II "Центральный")	6202	-	Источник не сформирован (не отрабатывался)
20	6203	2027-2028	Отвал ПРС (Саяк-II "Центральный")	6203	-	Источник не сформирован (не отрабатывался)

21	6204	2027-2028	Перегрузочная площадка	6204	-	Без изменений
22	6205	2027-2028	Карьер 1 Саяк-II "Восточный"	6205	-	Источник не сформирован (не отрабатывался)
23	6206	2027-2028	Породный отвал (Саяк-II "Восточный")	6206	-	Без изменений
24	6207	2027-2028	Отвал ПРС (Саяк-II "Восточный")	6207	-	Ввиду отсутствия ПРС источник не сформирован
25	6208	2027-2028	Карьер 3 Саяк-II "Восточный"	6208	-	Источник не сформирован (не отрабатывался)
26	6209	2027-2028	Карьер Саяк-II "Западный"	6209	-	Источник не сформирован (не отрабатывался)
27	6210	2027-2028	Породный отвал (Саяк-II "Западный")	6210	-	Источник не сформирован (не отрабатывался)
28	6211	2027-2028	Отвал ПРС (Саяк-II "Западный")	6211	-	Источник не сформирован (не отрабатывался)
29	6212	2027-2028	Портал карьера 2 Саяк-II "Восточный"	6212	-	Без изменений
Тастау (Саяк-III)						
30	6301	2027-2028	Порталы карьеров Тастау	6301	-	Источник законсервирован (запасы отработаны)
31	6302	2027-2028	Портал карьера Саяк-III	6302	-	Источник законсервирован (запасы отработаны)
32	6303	2027-2028	Перегрузочные площадки карьера Тастау	6303	-	Источник законсервирован (запасы отработаны)
33	6304	2027-2028	Перегрузочные площадки карьера Саяк-III	6304	-	Источник законсервирован (запасы отработаны)
34	6305	2027-2028	Перегрузочная площадка	6305	-	Без изменений
35	6306	2027-2028	Отвал забалансовых руд	6306	-	Без изменений
36	6307	2027-2028	Отвал вскрышных пород	-		Принято по паспорту ТМО
37	6311	2027-2028	Пыление внутрикарьерного породного отвала	-	6040	Нумерация источника скорректирована в связи с дублированием
38	6308	2027-2028	Резервуарный парк АЗС	-	6017	Принято по РП «Реконструкция АЗС рудника «Саяк-3» ПО Балхашцветмет
39	6309	2027-2028	Заправочный островок	-		
40	6310	2027-2028	Аварийно-резервная ДГУ	-		
41	6020	2027-2028	Сварочный пост промплощадки уч. Тастау Саяк 3	-	6020	Без изменений
42	6021	2027-2028	Сварочный пост рем участка Тастау Саяк-3	-	6021	Без изменений
43	6022	2027-2028	Сварочный пост дизельного участка Тастау Саяк 3	-	6022	Без изменений
44	6028	2027-2028	Сварочный пост экскаватора №10	-	6028	Без изменений
45	6029	2027-2028	Сварочный пост блока 804	-	6029	Без изменений
46	6030	2027-2028	Сварочный пост блока С1-49	-	6030	Без изменений
47	6043	2027-2028	Печь отопительная сторожевого пункта Тастау	-	6043	Источник законсервирован
Саяк-IV "Медный"						
48	6401	2027-2028	Портал выездной траншеи	6401	-	Без изменений
49	0401	2027-2028	Ствол "Вентиляционный 1"	0401	-	Без изменений

50	0402	2027-2028	Ствол "Вентиляционный 2"	0402	-	Без изменений
51	6402	2027-2028	Породный отвал выездной траншеи	6402	-	Без изменений
52	6403	2027-2028	Породный отвал	6403	-	Без изменений
53	6404	2027-2028	Отвал ПРС площадки породного отвала	6404	-	Ввиду отсутствия ПРС источник не сформирован
54	6405	2027-2028	Отвал ПРС промплощадки ствола "Вентиляционный 1" и выездной траншеи	6405	-	Ввиду отсутствия ПРС источник не сформирован
55	6406	2027-2028	Перегрузочная площадка	6406	-	Без изменений
56	6407	2027-2028	Отвал ПРС площадки ствола "Вентиляционный 2"	6407	-	Ввиду отсутствия ПРС источник не сформирован
Вспомогательные объекты промплощадки пос. Саяк						
57	6501	2027-2028	Неплотности соединений устройства слива ГСМ	-	6033	Принято по РП «Реконструкция АЗС рудника «Саяк» ПО Балхашцветмет
58	0501	2027-2028	Дыхательные клапаны	-		
59	6502	2027-2028	Неплотности соединений строительных конструкций	-		
60	0502	2027-2028	Дыхательные клапаны	-		
61	6503	2027-2028	Горловины емкостей	-		
62	6504	2027-2028	Горловина автоцистерны	-		
63	0503	2027-2028	Дыхательные клапаны	-		
64	6505	2027-2028	Площадка заправки автомобилей	-		
65	6506	2027-2028	Площадка заправки тепловозов	-		
66	0007	2027-2028	Участок пробора разделки	-	0007	Без изменений
67	6019	2027-2028	Сварочный пост РМСУ		6019	Без изменений
68	6032	2027-2028	Покрасочные работы		6032	Без изменений
69	6018	2027-2028	Деревообрабатывающий участок		6018	Без изменений
70	6040	2027-2028	Печь отопительная участок РМСУ		6040	Источник законсервирован
71	6039	2027-2028	Сварочный пост электроцеха		6039	Без изменений
72	6041	2027-2028	Печь отопительная СВУ		6041	Источник законсервирован

Таблица 2 - Обоснование количества выбросов Саякского месторождения, тонн/год

Год	Проект «План горных работ отработки Саякской группы месторождений медных руд», разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий №KZ73VCZ00367289 от 03.07.2019 г.	Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий №KZ84VDD00123123 от 18.07.2019 г.	НДВ на 2027-2028 гг. - настоящий проект	Примечание
1	2	3	4	5
2026	164,5536472	39,49672060	-	Уменьшение выбросов связано с исключением источников выбросов
2027	-	39,49672060	203.487727542	
2028	-	39,49672060	203.095636342	

Нормируемое количество выбросов является обоснованным и закономерным.

Содержание

Список исполнителей	3
Аннотация	4
Содержание	10
Введение	12
1 Общие сведения об операторе	14
1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним объектов	14
1.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	15
1.3 Ситуационная карта-схема района размещения объекта	15
2 Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	17
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	17
2.1.1 Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	29
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	34
2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	38
2.4 Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов	38
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов (НДВ)	40
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	80
2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	84
2.8 Обоснование полноты и достоверности данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ	93
3 Проведение расчетов рассеивания	95
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	95
3.1.1 Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	95
3.1.2 Использование программ автоматизированного расчета	96
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	96
3.2.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	98

3.3	Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	105
3.4	Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования других планируемых мероприятий	120
3.5	Уточнение границ области воздействия объекта	120
3.6	Данные о пределах области воздействия	121
4	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	122
5	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	124
Список используемой литературы		144
Приложения		145
Приложение 1	Лицензия на выполнение работ и оказание услуг ООС	
Приложение 2	Задание на проектирование	
Приложение 3	Правоустанавливающие документы	
Приложение 4	Заключения государственных органов	
Приложение 5	Горный отвод	
Приложение 6	Справки РГП «Казгидромет»	
Приложение 7	Расчеты выбросов	
Приложение 8	Результаты расчетов рассеивания	
Приложение 9	Карта-схема	
Приложение 10	Инвентаризация источников выбросов	

Введение

Разработчиком проекта является Головной проектный институт (ГПИ) ТОО «Корпорация Казахмыс», имеющий государственную лицензию РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» № 02551Р на природоохранное проектирование (нормирование) от 04.11.2022 года (приложение 1). Адрес исполнителя: РК, 010000, г. Астана, пр. Туран, 50, Тел.: +7 (7172) 557 672 (вн. 10557).

Разработка проекта нормативов допустимых выбросов проводилась в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, а также в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», утвержденной приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, РНД 211.2.01.01-97, ГОСТом 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями» и рядом других нормативно-правовых норм, методических указаний и рекомендаций.

Основной задачей проекта являлась установление нормативов допустимых выбросов с целью регулирования качества атмосферного воздуха для установления допустимого воздействия на него, обеспечивающих экологическую безопасность и сохранение экологических систем.

Допустимым считается выброс вредного вещества в атмосферу от его источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере, при условии, что выбросы того же вещества из других источников предприятия с учетом фоновое загрязнение не создадут предельную концентрацию, превышающую максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК). Значение ДВ для каждого вещества устанавливаются на основе расчетов, выполненных в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» утвержденной приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө и РНД 211.2.01.01-97.

В проекте НДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики выбросов.

Проект основывался на сведениях производственно-хозяйственной деятельности рудника:

- Показатели основных производственных процессов, графики работ;
- Информации о расходе, типе, составе используемого сырья, материалов, топлива и т.п.;

- Данных о типах, основных характеристиках установленного оборудования и "чистом" времени его работы;
- Характеристики организованных и неорганизованных источниках выброса загрязняющих веществ, их размер и местоположение.

Также при разработке проекта были использованы следующие проектные материалы:

- «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к проекту «План горных работ отработки Саякской группы месторождений медных руд (месторождения Саяк-I, Саяк-II, Тастау и Саяк-IV Медный)», 2019 г.

1 Общие сведения об операторе

1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним объектов:

Наименование и местоположение объекта: Месторождения Саякской группы (Саяк-I, Саяк-II, Тастау, Саяк-IV Медный) расположены на территории Карагандинской области вблизи пос. Саяк и в 180 км к востоку от города Балхаш.

Наименование и адрес юридического лица: Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balqash Tau-ken ondirisi». Казахстан, Карагандинская область, город Балхаш, улица Абай, дом 1, почтовый индекс 100300.

Реквизиты предприятия:

БИН 140 641 022 293

Вид основной деятельности: Добыча медных руд открытым и подземным способом.

Форма собственности: (частная), Филиал товарищества с ограниченной ответственностью «Корпорация Казахмыс» – «Balqash Tau-ken ondirisi». Справка об учетной регистрации филиала юридического лица приведена в приложении 3.

Размер площади землепользования:

Землепользование рудника Саяк осуществляется на основании Актов на право временного возмездного землепользования:

- Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 04.08.2017 года. Целевое назначение земельного участка: *размещение и обслуживание объекта (карьер Саяк-1)*. Кадастровый номер земельного участка – 09-108-009-767. Площадь землепользования составляет 403.7883га;

- Акт на земельный участок от 03.07.2021 года. Целевое назначение земельного участка: *добыча медных руд на месторождении «Саяк-2»*. Кадастровый номер земельного участка – 09-108-009-885. Площадь землепользования составляет 23.1000 га;

- Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 15.08.2017 года. Целевое назначение земельного участка: *размещение и обслуживание объекта (карьеры Тастау, Саяк-2 (зап.), Саяк-3)*. Кадастровый номер земельного участка – 09-108-009-776. Площадь землепользования составляет 363.8888 га.

Копии Актов на право временного возмездного землепользования, представлены в приложении 3.

1.2 Карта-схема объектов с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, представлена в приложении 9.

1.3 Ситуационная карта-схема района размещения объекта, представлена на рисунке 1.



Рис.1 – Ситуационная схема района расположения Саякской группы месторождений

2 Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Отработка Саякской группы месторождений медных руд (месторождения Саяк-I, Саяк-II, Тастау и Саяк-IV Медный)» предусматривается подземным способом.

В соответствии с календарным планом ведения горных работ Саякской группы месторождений, годовая проектная мощность рудника составляет 1700 тыс.т.

Для систематизации и удобства пользования документацией, а также резервирования нумерации для вновь вводимых источников по Саякской группе месторождений, была принята следующая нумерации, соответствующая порядковым номерам рудников (месторождений):

- Саяк-I: организованные – 0101, неорганизованные – 6101;
- Саяк- II: организованные – 0201, неорганизованные – 6201;
- Тастау: организованные – 0301, неорганизованные – 6301;
- Саяк- IV: организованные – 0401, неорганизованные – 6401.

Месторождение Саяк-I

Отработка запасов месторождения предусмотрена подземным способом. Очистные (добычные) работы по отработке запасов осуществляются по существующим, действующим горным выработкам.

Работы по отработке запасов осуществляются с проведением полного комплекса работ, включающих в себя: буровые работы для заложения технологических скважин и шпуров, взрывные работы для отбойки руды и породы, выемочно-погрузочные работы, транспортные работы по транспортировке руды, вмещающей породы.

Подземные горные работы

Проходческие и очистные (добычные) работы осуществляются буровзрывным способом, используется комплекс самоходного оборудования на дизельном ходу: для бурения скважин и шпуров – бурильные машины производства Sandvik (Sandvik DL 420-10 (Solo 7-15F), Sandvik DD 420-60) [примечание: возможно использование другого аналогичного оборудования, соответствующего заявленным характеристикам принятых к проектированию]. Технологически используется «мокрый» способ бурения, применяемое буровое оборудование использует встроенную систему смачивания и увлажнения горной массы, с эффективностью пылеподавления не менее 85%, при этом наряду с пылеподавлением, мокрое бурение имеет другие преимущества – большая скорость бурения и уменьшение поломок бура, по сравнению с сухим бурением.

Проходка восстающих (вертикальные выработки) осуществляется проходческим комплексом КПВ-4А с применением ручных перфораторов

мелкошпуровым способом и «мокрым» способом бурения, с эффективностью пылеподавления не менее 85%.

Взрывные работы применяются для раздробления рудного тела при помощи взрывчатых веществ (ВВ). Используемые взрывчатые вещества представлены: рассыпные гранулит АС-8, патронированные аммонит 6ЖВ, аммонал, детонит (аналоги Граммонит, Аммонит ЖВ и др.). Заряд взрывчатых веществ закладывается в пробуренные скважины, шпур, проводится монтаж взрывной сети и инициирование зарядов. Проведение взрывных работ, предусмотрено с применением гидрозабойки скважин, где при применении данного способа проведения взрывных работ, эффективность газоподавления составляет 40-50%, а эффективность пылеподавления 55-60%.

Потребность во взрывчатых материалах составит:

Показатели	Ед. изм.	Расход взрывчатых веществ по годам отработки,	
		т/год	
		2027	2028
<i>Подземные горные работы</i>			
Расход ВВ на руду	тонн	94,7	94,7
Расход ВВ на породу		25,83	25,83

Выемка отбитой горной массы производится погрузочно-доставочными машинами производства Sandvik и Caterpillar (Sandvik LH 514, CAT-980H) [примечание: возможно использование другого аналогичного оборудования, соответствующего заявленным характеристикам принятых к проектированию].

Транспортировка горной массы осуществляется шахтными автосамосвалами TORO 50 Plus по транспортным штрекам, при этом образующуюся вмещающую породу, предусматривается вывозить во внутришахтные выработанные пространства для заполнения пустот.

Руда по транспортным штрекам и уклону выдается на «гора» через существующий внутрикарьерный портал (ист.№6101) с перегрузкой на внутрикарьерные перегрузочные площадки (ист.№6102). С перегрузочной площадки руда посредством погрузочной экскаваторной техники (или погрузчика) грузится на автосамосвалы БелАЗ или CAT, и транспортируются на перегрузочную площадку ж/д тупика (ист.№6103).

На перегрузочной площадке ж/д тупика (ист.№6103) осуществляются следующие виды работ: разгрузка руды автосамосвалами, формирование (планировка) штабеля временного рудного склада, погрузка руды экскаваторной техникой (или погрузчиком) в ж/д вагоны.

При проведении очистных (добычных) работ по отработке запасов ниже дна карьера (карьер "Центральный"), выдача исходящего воздуха осуществляется по существующему внутрикарьерному portalу (ист.№6101) в течении всего периода отработки (2027-2028 гг.).

Для своевременного обеспечения материальной потребности горного производства, организация сервисного обслуживания самоходного оборудования производится в существующих камерных выработках. Производится заправка и замена ГСМ, мелкосрочный ремонт самоходного

оборудования, шиномонтажные работы. Потребность в расходных материалах и ресурсах, в соответствии с фактическими данными рудника составит: дизельное топливо – 1900 м³/год, масла (моторного и трансмиссионного) – 109 м³/год, сварочных электродов марки УОНИ-13/55 или их аналогов – 2000 кг/год, сварочной проволоки типа СВ-08Г2С – 860 кг/год, вулканизированная камерная резина – 1000 кг/год.

От вышеперечисленных работ в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, керосин, масло минеральное нефтяное, углеводороды предельные С12-19, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

Существующие отвалы

Отвал окисленных забалансовых руд, образован в период с 1993 по 1998г., за данный период объем накопления составил 95,6 тыс.м³ или 344,1 тыс.т., площадь отвала составляет 0,021 км². Воздействие на атмосферный воздух осуществляется только от статического хранения ранее накопленных забалансовых руд. Отвал принят неорганизованным источником №6104.

Отвал сульфидных забалансовых руд, образован в период с 1997 по 2001г., за данный период объем накопления составил 550,7 тыс.м³ или 1965,9 тыс.т., площадь отвала составляет 0,0516 км². Воздействие на атмосферный воздух осуществляется только от статического хранения ранее накопленных забалансовых руд. Отвал принят неорганизованным источником №6105.

Отвал вскрышных пород, отсыпанный на существующей территории карьера, площадь отвала составляет 13520 м². Воздействие на атмосферный воздух осуществляется только от статического хранения породы. Отвал принят неорганизованным источником №6112.

Внутрикарьерный породный отвал, площадь отвала составляет 25173 м². Воздействие на атмосферный воздух осуществляется только от статического хранения породы. Отвал принят неорганизованным источником №6034.

При хранении отвалов выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Открытые горные работы проектом не предусматриваются.

Карьер Саяк-I "Южный" отработан.

Породный отвал, проектная площадь породного отвала составляет 109600 м². Воздействие на атмосферный воздух осуществляется только от статического хранения породы. Отвал принят неорганизованным источником 6107.

Отвал ПРС (почвенно-растительный слой) (ист. 6108) ввиду отсутствия ПРС источник не сформирован.

Вспомогательные объекты

Наземный пункт заправки автотранспорта представлен АЗС, которая оснащена наземными резервуарами объемами $V=36$ м³ и контейнером с 2-мя резервуарами общим объемом $V=16$ м³ (по 8 м³ каждая). Для учета объемов топлива емкости оснащены датчиками уровня.

Отпускаемые виды топлива с АЗС – ДТ и ДТ зимнее, доставка на АЗС производится с центрального склада ГСМ рудника автоцистернами. Годовой оборот дизельного топлива составляет 3529,42 м³ или 3000 тонн.

Слив нефтепродуктов с автотранспорта осуществляется через сливное устройство УС-80 с помощью электронасосного оборудования автоцистерны.

Перекачка топлива между емкостями $V=36$ м³ и $V=16$ м³ (8х2) осуществляется электронасосным агрегатом АВСН-80-У2, предназначенным для перекачки светлых нефтепродуктов, производительность подачи топлива составляет в среднем 30 м куб./час. Так же этот насос может использоваться для опорожнения автоцистерн. Резервуарный парк АЗС с операциями по приему, перекачки и хранению топлива принят одним неорганизованным источником №6109.

Отпуск топлива для заправки техники осуществляется двумя самовсасывающими топливораздаточными колонками (ТРК) типа "Топаз 611-54", производительность колонок по отпуску топлива составляет 50 л/мин. ТРК приняты неорганизованным источником №6110.

Аварийно-резервное электроснабжение АЗС осуществляется от дизельной генераторной установки марки "TARLAN DGU 44S", номинальная мощность установки - 32кВт/40кВА, резервная - 35,2кВт/44кВА. Расход топлива при 100% нагрузке – 9 л/час, при 75% нагрузке – 7 л/час. Время работы в аварийном режиме электроснабжения, принимается круглосуточно в течении 10 суток до устранения неполадок, с периодичностью не более 1 раза в месяц. Таким образом, максимальное теоретическое время работы в аварийном режиме за годовой период составит: $10\text{сут} \times 24\text{ч} \times 12\text{мес} = 2880$ часов в год. Потребность в дизельном топливе на аварийный период составит: $7\text{л/час} \times 2880\text{ч/год} = 20160$ л/год или 17136 кг/год (17,136т) при средней плотности дизельного топлива 0,85 т/м³ (Зим.-0,86, Лет.-0,84 т/м³). Заправка аварийной ДГУ осуществляется вручную канистрами. Аварийно-резервное ДГУ принято источником №6111.

Сварочный посты промплощадки уч. Саяк-1 (ист.6023), *Сварочный пост гор 490* (ист.6024), *Сварочный пост экскаватора №4* (ист.6026) предназначен для проведения ремонтных сварочных работ для нужд рудника. Расход сварочных материалов по их видам и маркам составит: электроды ЦЛ-17 – 120 кг/год, МР-3 – 230 кг/год, УОНИ-13/55 – 132 кг/год.

Ист. 6042 - Печь отопительная на твердом топливе (уголь), *законсервирована и не эксплуатируется*. В настоящее время обогрев сторожевого пункта рудника осуществляется электрическим обогревателем.

Месторождение Саяк-II

Запасы участков Саяк-II «Западный», Саяк-II «Центральный» и Саяк-II «Восточный» отрабатывались одноименными карьерами «Саяк-II Западный»,

«Саяк-II Центральный» и «Саяк-II Восточный» в период 1976-1985 годы открытым способом. Также на участке Саяк-II «Восточный» карьер 2, в период 2008-2009 гг. проводились подземные горные работы.

Подземная отработка запасов месторождения Саяк-II предусматривается участком Саяк-II «Восточный».

Подземные горные работы

Доработка запасов карьера 2 участка Саяк-II "Восточный", предусматривается подземным способом. Объем руды на 2027-2028 гг. составляет – 331,2 тыс.т, пустой породы – 568,85м3 (2027 г) 630 м3 (2028г.).

Аналогично другим участкам месторождений Саяк, где осуществляется подземная отработка запасов, проводятся следующие технологические процессы: - бурение очистного забоя; - зарядание и взрывание; - проветривание (за время междусменного перерыва); - погрузочно-доставочные работы.

На очистных (добычных) забоях используется комплекс самоходного оборудования: для бурения шпуров – буровая установка Sandvik DL 420-10, для погрузки отбитой горной массы – ковшевая погрузочно-доставочная машина Sandvik LH 514, и транспортирование вмещающих пород до породного отвала (ист.№6206) и руды на перегрузочную площадку (ист.№6204) осуществляется автосамосвалами типа TORO 50 Plus.

Проведение взрывных работ, предусмотрено с применением гидрозабойки скважин, используемые взрывчатые вещества представлены: рассыпные гранулит АС-8, патронированные аммонит 6ЖВ, аммонал, детонит (аналоги Граммонит, Аммонит ЖВ и др.).

Расход взрывчатых веществ по подземным горным работам:

Показатели		Ед.изм.	Годы отработки	
			2027	2028
1		2	3	4
Карьер 2 участка Саяк-II "Восточный"	Расход ВВ на руду	тонн	440,5	440,5
	Расход ВВ на породу		1,36	1,51

Транспортировка и выдача руды и пустой породы осуществляется через внутрикарьерный портал отработанного карьера 2 участка Саяк-II "Восточный".

Проветривание и выдача исходящего загрязненного воздуха, также осуществляется через внутрикарьерный портал (ист.№6212).

Месторождение Тастау (Тастау, Саяк-III)

Отработка запасов месторождения Тастау (участки Тастау и Саяк-III), проводились подземным способом. На период 2027-2028 гг. отработка запасов месторождения не предусмотрены.

Существующие отвалы

На месторождении Тастау имеется *отвал забалансовых руд*, образованный в период с 1980 по 1999 гг., из которых в период 1980-1992 гг. объемы относятся к государственным запасам, а с 1992 по 1999 гг. являются собственностью предприятия. За данный период объем накопления составил 337,7 тыс.м3 или 1151,5 тыс.т, площадь отвала составляет 0,035 км2.

Воздействие на атмосферный воздух осуществляется только от статического хранения ранее накопленных забалансовых руд. Отвал принят неорганизованным источником №6306.

Отвал вскрышных пород, отсыпанный на существующей территории карьера, площадь отвала составляет 18390 м². Воздействие на атмосферный воздух осуществляется только от статического хранения породы. Отвал принят неорганизованным источником №6307.

Внутрикарьерный породный отвал, площадь отвала составляет 25820 м². Воздействие на атмосферный воздух осуществляется только от статического хранения породы. Отвал принят неорганизованным источником №6311.

Вспомогательные объекты

Наземный пункт заправки автотранспорта представлен АЗС, которая оснащена наземными резервуарами объемами V=36 м³ и контейнером с 2-мя резервуарами общим объемом V=16 м³ (по 8 м³ каждая). Для учета объемов топлива емкости оснащены датчиками уровня.

Отпускаемые виды топлива с АЗС – ДТ и ДТ зимнее, доставка на АЗС производится с центрального склада ГСМ рудника автоцистернами. Годовой оборот дизельного топлива составляет 3529,42 м³ или 3000 тонн.

Слив нефтепродуктов с автотранспорта осуществляется через сливное устройство УС-80 с помощью электронасосного оборудования автоцистерны.

Перекачка топлива между емкостями V=36м³ и V=16м³ (8х2) осуществляется электронасосным агрегатом АВСН-80-У2, предназначенным для перекачки светлых нефтепродуктов, производительность подачи топлива составляет в среднем 30 м куб./час. Так же этот насос может использоваться для опорожнения автоцистерн. Резервуарный парк АЗС с операциями по приему, перекачки и хранению топлива принят одним неорганизованным источником №6308.

Отпуск топлива для заправки техники осуществляется двумя самовсасывающими топливораздаточными колонками (ТРК) типа "Топаз 611-54", производительность колонок по отпуску топлива составляет 50 л/мин. ТРК приняты неорганизованным источником №6309.

Аварийно-резервное электроснабжение АЗС осуществляется от дизельной генераторной установки марки "TARLAN DGU 44S", номинальная мощность установки - 32кВт/40кВА, резервная - 35,2кВт/44кВА. Расход топлива при 100% нагрузке – 9 л/час, при 75% нагрузке – 7 л/час. Время работы в аварийном режиме электроснабжения, принимается круглосуточно в течении 10 суток до устранения неполадок, с периодичностью не более 1 раза в месяц. Таким образом, максимальное теоретическое время работы в аварийном режиме за годовой период составит: 10сут*24ч*12мес = 2880 часов в год. Потребность в дизельном топливе на аварийный период составит: 7л/час * 2880ч/год = 20160 л/год или 17136 кг/год (17,136т) при средней плотности дизельного топлива 0,85 т/м³ (Зим.-0,86, Лет.-0,84 т/м³). Заправка аварийной ДГУ осуществляется вручную канистрами. Аварийно-резервное ДГУ принято источником №6310.

Сварочные посты промплощадки Тастау (ист.6020), ремонтного (ист.6021) и дизельного (ист.6022) участков, экскаватора №10 (ист.6028), блока 804 (ист.6029) и блока С1-49 (ист.6030) предназначены для проведения ремонтных сварочных работ для нужд рудника. Расход сварочных материалов по их видам и маркам на каждый участок составит: электроды ЦЛ-17 – 120 кг/год, МР-3 – 230 кг/год, УОНИ-13/55 – 132 кг/год. Также для выполнения ремонтных работ на ремонтном участке имеется токарно-винторезный станок, время работы станка 1040 ч/год.

Источник 6043 - Печь отопительная на твердом топливе (уголь) **законсервирована и не эксплуатируется.** В настоящее время обогрев сторожевого пункта рудника осуществляется электрическим обогревателем.

Месторождение Саяк-IV "Медный" (Саяк-III Западный, Касымбекский блок и Саяк-IV Медный)

Очистные (добычные) работы

Очистные (добычные) работы осуществляются буровзрывным способом, с применением комплекса самоходного оборудования на дизельном ходу: для бурения скважин и шпуров – бурильные машины производства Sandvik (Sandvik DL 420-10 (Solo 7-15F), Sandvik DD 420-60) [примечание: возможно использование другого аналогичного оборудования, соответствующего заявленным характеристикам принятых к проектированию]. Технологически используется «мокрый» способ бурения, применяемое буровое оборудование использует встроенную систему смачивания и увлажнения горной массы, с эффективностью пылеподавления не менее 85%), при этом наряду с пылеподавлением, мокрое бурение имеет другие преимущества – большая скорость бурения и уменьшение поломок бура, по сравнению с сухим бурением.

Взрывные работы применяются для раздробления рудного тела при помощи взрывчатых веществ (ВВ). Используемые взрывчатые вещества представлены: рассыпные гранулит АС-8, патронированные аммонит 6ЖВ, аммонал, детонит (аналоги Граммонит, Аммонит ЖВ и др.). Заряд взрывчатых веществ закладывается в пробуренные скважины, шпуры, проводится монтаж взрывной сети и инициирование зарядов. Проведение взрывных работ, предусмотрено с применением гидрозабойки скважин, где при применении данного способа проведения взрывных работ, эффективность газоподавления составляет 40-50%, а эффективность пылеподавления 55-60%.

Потребность во взрывчатых материалах на очистные (добычные) работы, составит:

Показатели	Ед. изм.	Расход взрывчатых веществ по годам отработки, т/год	
		2027г.	2028г.
1	2	3	4
Расход ВВ на руду	тонн	873,81	873,81
Расход ВВ на породу		27,2	10,04

Очистные (добычные) работы при отработке запасов рудных тел будут сопровождаться образованием пустой породы при проходческих работах (ГПР). Выемочно-погрузочные работы осуществляются погрузочно-доставочными машинами производства Sandvik и Caterpillar (Sandvik LH 514, CAT-980H) [примечание: возможно использование другого аналогичного оборудования, соответствующего заявленным характеристикам принятых к проектированию].

Транспортировка горной массы осуществляется шахтными автосамосвалами TORO 50 Plus по транспортным штрекам, при этом образующуюся вмещающую породу при проходческих работах, предусматривается вывозить во внешний породный отвал (ист.№6403). Выдача руды и породы проводится через портал выездной траншеи (ист.№6401), при этом руда разгружается из шахтных автосамосвалов на перегрузочную площадку (ист.№6406), с последующей перегрузкой экскаваторной техникой на автосамосвалы БелАЗ. Руда большегрузными автосамосвалами транспортируется на перегрузочную площадку ж/д тупика месторождения Тастау (ист.№6305), где руда загружается в ж/д вагоны и транспортируется на обогатительные фабрики.

Проветривание горных выработок и очистных забоев будет осуществляться по стволам «Вентиляционный 1» (ист.№0401) и «Вентиляционный 2» (ист.№0402), при этом ствол «Вентиляционный 1» обслуживает участки Касымбекский блок и Саяк-III Западный, а ствол «Вентиляционный 2» обслуживает участок Саяк-IV Медный.

Для своевременного обеспечения материальной потребности горного производства, организация сервисного обслуживания самоходного оборудования производится в существующих камерных выработках. Производится заправка и замена ГСМ, мелкосрочный ремонт самоходного оборудования, шиномонтажные работы. Потребность в расходных материалах и ресурсах, в соответствии с фактическими данными рудника, составит: дизельное топливо – 1700 м³/год, масла (моторного и трансмиссионного) – 98 м³/год, сварочных электродов марки УОНИ-13/55 или их аналогов – 2000 кг/год, сварочной проволоки типа СВ-08Г2С – 860 кг/год, вулканизированная камерная резина – 1000 кг/год.

От вышеперечисленных работ в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, керосин, масло минеральное нефтяное, углеводороды предельные C₁₂₋₁₉, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

Породный отвал ранее пройденной выездной траншеи, принят одним неорганизованным источником №6402, в настоящий момент отвал не эксплуатируется, площадь отвала составляет 14900 м².

Породный отвал, предназначен для размещения вмещающей породы образованный в ходе проведения очистных (добычных) работ. Проектная

площадь породного отвала составляет 53954 м². Породный отвал и проводимые на нем работы приняты одним неорганизованным источником №6403.

В целях снижения и смягчения негативных последствий на атмосферный воздух, в течении теплого периода времени, с учетом климатических условий, предусматривается пылеподавление пылящей поверхности породного отвала, методом увлажнения поливооросительной машиной. Эффективность данного мероприятия составляет 60%.

Отвал ПРС площадки породного отвала (ист.6404), отвал ПРС промплощадки ствола "Вентиляционный 1" и выездной траншеи (6405), отвал ПРС промплощадки ствола "Вентиляционный 2" (6407) – источники не сформированы.

Промплощадка пос. Саяк

АЗС, склад ГСМ

Воздействие на атмосферный воздух будет происходить в ходе производственной деятельности по приему и отпуску нефтепродуктов с АЗС рудника Саяк.

Доставка нефтепродуктов на АЗС осуществляется железнодорожным транспортом, в стандартных железнодорожных цистернах объемом 73 м³ или грузоместимостью 62 тонны.

Слив нефтепродуктов производится посредством устройства нижнего слива марки УНС-150 в количестве 2 единиц, с возможностью одновременного приема двух разных видов нефтепродуктов (ист.6501). Согласно нормам проектирования (см. расчеты), время самотечного слива железнодорожных цистерн, независимо от типа нефтепродуктов, не должно превышать 2-х часов.

При сливе с ж/д цистерн в атмосферу выбрасываются: сероводород, алканы С12-19 (углеводороды предел. С12-С19), смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол.

Сливаемые нефтепродукты с ж/д цистерн подаются в 2-е приемные подземные (заглубленные) емкости, объемом 75м³ каждая, предусмотренные на дизельное топливо и бензин автомобильный, резервуары оснащены дыхательными клапанами (ист.0501).

При проведении работ в атмосферу организовано выделяются: сероводород, алканы С12-19 (углеводороды предел. С12-С19), смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол.

Для перекачки нефтепродуктов имеется насосная станция, оснащенная 3-мя единицами насосного оборудования, представленными центробежными электронасосами марки КМ100-80-160Е, номинальной производительностью 100 м³/час (рабочая производительность от 60-100 м³/час). Насосное оборудование располагается в здании насосной станции (ист.6502).

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяются: сероводород, алканы C12-19 (углеводороды предел. C12-C19), смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол.

Дизельное топливо, посредством насосов насосной станции, перекачивается на хранение и отпуск в резервуары РВС-1000 в количестве 2-х единиц. Резервуары оснащены дыхательными клапанами (ист.0502).

При проведении работ в атмосферу организовано выделяются: сероводород, алканы C12-19 (углеводороды предел. C12-C19).

Далее дизельное топливо поступает на заправочный островок, а также наливной стояк для отпуска в автоцистерны. Бензин автомобильный, из приемной емкости подается в подземный (заглубленный) резервуар заправочного островка емкостью 25 м³.

В зимний (холодный) период часть дизельного топлива, подается в пункт приготовления зимнего дизельного топлива, предназначенного для получения зимнего дизельного топлива путем применения депрессорной присадки "Felix". Пункт оснащен 3-мя наземными резервуарами, объемами: 1-м резервуаром 25 м³ для компаундирования и 2-мя резервуарами 75 м³ для хранения смешанного топлива. Резервуар для компаундирования оснащен водяным подогревателем и утепляется. Процесс приготовления зимнего дизельного топлива заключается в смешивании подогретого летнего дизельного топлива до температуры 10-15°C с присадкой "Felix". Емкости приготовления и хранения зимнего дизельного топлива объединены в один неорганизованный источник №6503. Зимнее дизельное топливо отпускается как через ТРК, так и по наливной эстакаде (наливной стояк) в автоцистерны.

При проведении работ в атмосферу организовано выделяются: сероводород, алканы C12-19 (углеводороды предел. C12-C19).

Присадка "Felix" поставляется в ПЭТ-флаконах емкостью 340 мл или в полиэтиленовых канистрах емкостью 20 литров. Хранение присадки предусматривается в утепленном 20-ти футовом контейнере на стеллажах. Выбросы загрязняющих веществ от хранения присадки отсутствуют.

Наливная эстакада, представлена наливным стояком верхнего налива светлых нефтепродуктов АСН-5ВГ модуль Ду100. Стояк комплектуется расходомером (счетчиком), и предназначен для налива дизельного топлива (летнее, зимнее) в автоцистерны. Производительность налива составляет 100 м³/час. Наливная эстакада принимается источником №6504.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяются: сероводород, алканы C12-19 (углеводороды предел. C12-C19).

На территории АЗС предусмотрен заправочный островок, состоящий из 3-х подземных (заглубленных) емкостей по 25 м³, 2-е из которых на дизельное топливо и 1 на бензин. Емкости оснащены дыхательными клапанами и объединены в один организованный источник №0503.

От емкостей дизтоплива и бензина в атмосферу выделяются: сероводород, алканы C12-19 (углеводороды предел. C12-C19), смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол.

Отпуск (заправка) транспортных средств осуществляется посредством 2-х единиц топливораздаточных колонок (ТРК) марки "Топаз" на дизельное топливо и бензин. Производительность ТРК принимается 50 л/мин. ТРК объединены в один неорганизованный источник №6505.

При заправке транспортных средств в атмосферу выделяются: сероводород, алканы C12-19 (углеводороды предел. C12-C19), смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол.

Также возле устройства слива железнодорожных цистерн, предусматривается ТРК для заправки-дозаправки тепловозов, доставляющих нефтепродукты. Производительность ТРК принимается 25 л/мин. ТРК заправки тепловозов принята неорганизованным источником №6506.

Годовой оборот нефтепродуктов принят в следующих объемах:

Дизельное топливо (Л-летнее, З-зимнее) – 16000 тонн/год

Бензин автомобильный (преимущественно Аи-92) – 500 тонн/год

Объемы отпуска по видам и устройствам*:

Дизельное топливо: Л-летнее – 10000 тонн, З-зимнее – 6000 тонн.

Отпуск в автоцистерны по наливной эстакаде (стояк наливной) – 14000 тонн (в т.ч. Л и З). Отпуск через ТРК – 2000 тонн (в т.ч. Л и З), из них на ТРК заправки тепловозов – 140 тонн.

Бензин автомобильный – через ТРК – 500 тонн.

Выбрасываемые вещества: сероводород, алканы C12-19 (углеводороды предел. C12-C19).

Примечание: объемы отпуска дизельного топлива по разным видам (летнее, зимнее) и типам устройств (ТРК, наливная эстакада), приняты условно и могут меняться как в большую сторону, так и в меньшую, при этом не превышая объемов годового оборота нефтепродуктов. В действующей нормативно-методической базе, отсутствует зависимость удельных показателей выбросов, концентраций от летнего или зимнего видов топлива.

Отделение проборазделки

Отделение проборазделки осуществляет лабораторные анализы руд, где для должного проведения анализов пробы подвергаются механическому измельчению на лабораторном оборудовании. Работы по измельчению проб производятся с использованием следующего оборудования: «большая щековая дробилка», «малая щековая дробилка», «щековая дробилка ВВ-200», «дисковая мельница» относятся к оборудованию лабораторного класса, которые имеют небольшие габаритные размеры и вес. Отвод пылевой фракции отводится через аспирационную систему (ист.0007).

При проведении работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Участок РМСУ

Площадка сварочных работ. На площадке проводится сварочные работы для нужд участка и промплощадки. Расход сварочных материалов по их видам и маркам составит: электроды ЦЛ-17 – 180 кг/год, МР-3 – 300

кг/год, УОНИ-13/55 – 165 кг/год. Пост газовой резки – 780 ч/год. Сварочные работы приняты источником №6019.

При проведении сварочных работ выделяются железа оксиды, марганец и его соединения, хром, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Площадка покрасочных работ. Покрасочные работы проводятся с использованием эмали ПФ-115 – 1,2 тонн, растворитель 646 – 0,035 тонн, лака ПФ-170 – 0,021 тонн, эмали НЦ-132 – 1,0 тонна, эмали ХВ-785 – 0,15 тонн, олифы – 0,025 тонн, шпатлевка ALINEX GLATT – 0,25 тонн. Покрасочные работы приняты источником №6032.

При проведении покрасочных работ в атмосферу неорганизованно выделяются: диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом.

Участок деревообработки. Резка и раскрой пиломатериалов производится на распиловочном станке. Время работы станка 2080 ч/год. Работы по деревообработке приняты источником №6018.

При проведении работ в атмосферу выделяется пыль древесная.

Ист. 6040 - Печь отопительная на твердом топливе (уголь), **законсервирована и не эксплуатируется.** В настоящее время обогрев бытовых помещений участка осуществляется электрическим обогревателем.

Электроцех

Для проведения ремонтных работ для нужд участка имеется сварочный пост. Расход сварочных материалов по их видам и маркам составит: электроды ЦЛ-17 – 180 кг/год, МР-3 – 300 кг/год, УОНИ-13/55 – 165 кг/год. Пост газовой резки – 780 ч/год. Сварочные работы приняты источником №6039.

При проведении сварочных работ выделяются железа оксиды, марганец и его соединения, хром, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Участок СВУ

Ист. 6041 - Печь отопительная на твердом топливе (уголь), **законсервирована и не эксплуатируется.** В настоящее время обогрев бытовых помещений участка осуществляется электрическим обогревателем.

2.1.1 Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для определения источников загрязнения атмосферы проведена инвентаризация источников выбросов и источников загрязнения, в результате которой систематизированы сведения о составе и количестве промышленных выбросов, распределение источников выбросов на территории предприятия, а также выделены потенциальные источники загрязнения.

Нумерация источников существующих объектов, в соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, остается без изменений по ранее присвоенным номерам.

Настоящим разделом установлены на 2027-2028 гг. 51 источник загрязнения атмосферного воздуха, из которых 6 организованных и 45 неорганизованных источников.

Перечень источников выбросов загрязняющих веществ, представлен в таблицах 2.1–2.5.

Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников, представлены в приложении 10.

Таблица 2.1 – Источники загрязнения и выделения ЗВ в атмосферу Саяк-I:

Источники загрязнения / производство		Источники выделения	
Номер	Наименование	Номер	Наименование
1	2	3	4
Саяк-I			
на 2027-2028 годы			
6101 - Портал (гор.460) / (Карьер Саяк-I «Южный»)	Очистные (добычные) работы	001	Буровые работы по руде
		002	Буровые работы по породе
		003	Взрывные работы по руде
		004	Взрывные работы по породе
		005	Погрузочные работы по руде
		006	Погрузочные работы по породе
		007	Разгрузка отбитой породы в пустоты
	Транспортные работы	008	ДВС. Работа транспорта и спецтехники
	Техническое обслуживание	009	Заправка ГСМ и замена масла
		010	Сварочные и шиномонтажные работы
6102 - Площадки карьеров Саяк-I	Перегрузочные площадки карьеров Саяк-I (карьеры Северный, Центральный, Южный)	001	Разгрузка руды из шахтных автосамосвалов
		002	Погрузка руды в автосамосвалы
6103	Перегрузочная площадка	001	Разгрузка руды
		002	Формирование (планировка) штабеля склада руды
		003	Хранение руды на площадке перегрузки
		004	Погрузка руды в ж/д вагоны
		005	ДВС. Работа транспорта и спецтехники
6104	Отвал окисленных забалансовых руд	001	Хранение окисленных забалансовых руд в отвале
6105	Отвал сульфидных забалансовых руд	001	Хранение сульфидных забалансовых руд в отвале
6106	Карьер Саяк-I "Южный"	Карьер отработан. (Проекты ликвидации или консервации будут рассмотрены отдельными проектами)	

Источники загрязнения / производство		Источники выделения	
Номер	Наименование	Номер	Наименование
1	2	3	4
6107	Породный отвал (Саяк-I "Южный")	001	Хранение породы в отвале
6108	Отвал ПРС (Саяк-I "Южный")	001	Источник не сформирован
6034	Пыление внутрикарьерного породного отвала	001	Пыление внутрикарьерного породного отвала
6109	Резервуарный парк АЗС	001	Слив топлива в емкость приема и хранения ДТ
		002	Перекачка топлива насосом
		003	Емкость хранения и отпуска ДТ
6110	Заправочный островок	001	Топливораздаточные колонки (2 ед.)
6111	Аварийно-резервная ДГУ	001	Аварийно-резервная ДГУ
		002	Заправка ДГУ
6112	Отвал вскрышных пород	001	Хранение вскрышных пород
6023	Сварочный пост промплощадки уч.Саяк-1	001	Сварочный пост промплощадки уч.Саяк-1
6024	Сварочный пост гор. 490 м	001	Сварочный пост гор. 490 м
6026	Сварочный пост экскаватора №4	001	Сварочный пост экскаватора №4
6042	Печь отопительная	Источник законсервирован	

Таблица 2.2 – Источники загрязнения атмосферного воздуха по месторождению Саяк-II:

Источники загрязнения / производство		Источники выделения	
Номер	Наименование	Номер	Наименование
1	2	3	4
Саяк-II			
на 2027-2028 годы			
6201	Карьер Саяк-II "Центральный"	Источник не сформирован (не отработывался)	
6202	Породный отвал (Саяк-II "Центральный")	Источник не сформирован (не отработывался)	
6203	Отвал ПРС (Саяк-II "Центральный")	Источник не сформирован (не отработывался)	
6204	ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ ПЛОЩАДКА	001	Разгрузка руды
		002	Формирование (планировка) штабеля склада руды
		003	Хранение руды на площадке перегрузки
		004	Погрузка руды в ж/д вагоны
		005	ДВС. Работа транспорта и спецтехники
6205	Карьер 1 Саяк-II "Восточный"	Источник не сформирован (не отработывался)	
6206	Породный отвал (Саяк-II "Восточный")	001	Разгрузка породы в отвал
		002	Планировка породного отвала
		003	Хранение породы в отвале
		004	ДВС. Работа транспорта и спецтехники
6207	Отвал ПРС (Саяк-II "Восточный")	001	Источник не сформирован
6208	Карьер 3 Саяк-II "Восточный"	Источник не сформирован (не отработывался)	
6209	Карьер Саяк-II "Западный"	Источник не сформирован (не отработывался)	
6210	Породный отвал (Саяк-II "Западный")	Источник не сформирован (не отработывался)	
6211	Отвал ПРС (Саяк-II "Западный")	Источник не сформирован (не отработывался)	
6212 -	Очистные (добычные)	001	Буровые работы по породе

Источники загрязнения / производство		Источники выделения	
Номер	Наименование	Номер	Наименование
1	2	3	4
Портал карьера 2 Саяк-II "Восточный"	работы (подземка)	002	Буровые работы по руде
		003	Взрывные работы по породе
		004	Взрывные работы по руде
		005	Погрузочные работы по породе
		006	Погрузочные работы по руде
		007	ДВС. Работа транспорта и спецтехники
6212	Передвижной сварочный пост Саяк-II Восточный	008	Передвижной сварочный пост Саяк-II Восточный

Таблица 2.3 – Источники загрязнения атмосферного воздуха по месторождению Тастау:

Источники загрязнения / производство		Источники выделения	
Номер	Наименование	Номер	Наименование
1	2	3	4
Тастау (Тастау + Саяк-III)			
на 2027-2028 годы			
6301	Порталы карьеров Тастау	Источник законсервирован (запасы отработаны)	
6302	Портал карьера Саяк-III	Источник законсервирован (запасы отработаны)	
6303	Перегрузочные площадки карьера Тастау	Источник законсервирован (запасы отработаны)	
6304	Перегрузочные площадки карьера Саяк-III	Источник законсервирован (запасы отработаны)	
6305	Перегрузочная площадка	001	Разгрузка руды из автосамосвалов
		002	Формирование штабеля склада руды
		003	Временное хранение руды на площадке
		004	Погрузка руды в ж/д вагоны, автосамосвалы
		005	Работа транспорта и спецтехники
6306	Отвал забалансовых руд	001	Хранение забалансовых руд в отвале
6307	Отвал вскрышных пород	001	Хранение вскрышных пород
6311	Пыление внутрикарьерного породного отвала	001	Пыление внутрикарьерного породного отвала
6308	Резервуарный парк АЗС	001	Слив топлива в емкость приема и хранения ДТ
		002	Перекачка топлива насосом
		003	Емкость хранения и отпуска ДТ
6309	Заправочный островок	001	Топливораздаточные колонки (2 ед.)
6310	Аварийно-резервная ДГУ	001	Аварийно-резервная ДГУ
		002	Заправка ДГУ
6020	Сварочный пост промплощадки уч. Тастау Саяк 3	001	Сварочный пост промплощадки уч. Тастау Саяк 3
6021	Сварочный пост рем участка Тастау Саяк-3	001	Сварочный пост рем участка Тастау Саяк-3
		002	Токарно-винторезный станок
6022	Сварочный пост дизельного участка Тастау Саяк 3	001	Сварочный пост дизельного участка Тастау Саяк 3
6028	Сварочный пост экскаватора №10	001	Сварочный пост экскаватора №10
6029	Сварочный пост блока 804	001	Сварочный пост блока 804
6030	Сварочный пост блока С1-49	001	Сварочный пост блока С1-49
6043	Печь отопительная	Источник законсервирован	

Источники загрязнения / производство		Источники выделения	
Номер	Наименование	Номер	Наименование
1	2	3	4
	сторожевого пункта Тастау		

Таблица 2.4 – Источники загрязнения атмосферного воздуха по месторождению Саяк-IV "Медный":

Источники загрязнения / производство		Источники выделения	
Номер	Наименование	Номер	Наименование
1	2	3	4
Саяк-IV "Медный"			
на 2027-2028 годы			
6401 - Портал выездной траншеи	Транспортировка руды и породы	001	Работа транспорта и спецтехники
0401 ствол "Вентиляционный 1" / 0402 - ствол Вентиляционный 2"	Очистные (добычные) работы	001	Буровые работы по руде
		002	Буровые работы по породе
		003	Взрывные работы по руде
		004	Взрывные работы по породе
		005	Погрузочные работы по руде
		006	Погрузочные работы по породе
	Транспортные работы	007	ДВС. Работа транспорта и спецтехники
	Техническое обслуживание	008	Заправка ГСМ и замена масла
		009	Сварочные и шиномонтажные работы
6402	Породный отвал выездной траншеи	001	Хранение породы в отвале (ТМО+)
6403	Породный отвал	001	Разгрузка породы на отвал
		002	Планировка породного отвала
		003	Хранение породы в отвале
6404	Отвал ПРС площадки породного отвала	001	Отвал ПРС не сформирован
6405	Отвал ПРС промплощадки ствола "Вентиляционный 1" и выездной траншеи	001	Отвал ПРС не сформирован
6406	Перегрузочная площадка	001	Разгрузка руды на перегрузочную площадку
		002	Формирование штабеля склада руды
		003	Временное хранение руды на площадке
		004	Погрузка руды в автосамосвалы
6407	Отвал ПРС площадки ствола "Вентиляционный 2"	001	Отвал ПРС не сформирован

Таблица 2.5 – Источники загрязнения атмосферного воздуха по промплощадке пос. Саяк

Источники загрязнения / производство		Источники выделения	
Номер	Наименование	Номер	Наименование
1	2	3	4
на 2027-2028 годы			
<i>АЗС, склад ГСМ</i>			
6501	Неплотности соединений устройства слива ГСМ	001	Слив дизтоплива с ж/д цистерн
		002	Слив бензина с ж/д цистерн
0501	Дыхательные клапаны	001	Приемная емкость дизтоплива (75м3)
		002	Приемная емкость бензина (75м3)
6502	Неплотности соединений	001	Насосы центробежные (дизтопливо, бензин)

Источники загрязнения / производство		Источники выделения	
Номер	Наименование	Номер	Наименование
1	2	3	4
	строительных конструкций		
0502	Дыхательные клапаны	001	Резервуары РВС-1000 (дизтопливо)
6503	Горловины емкостей	001	Емкости дизельного топлива (25, 75м3)
6504	Горловина автоцистерны	001	Стояк наливной (эстакада)
0503	Дыхательные клапаны	001	Емкости дизтоплива (25м3)
		002	Емкость бензина (25м3)
6505	Площадка заправки автомобилей	001	ТРК дизтопливо (заправка автомобилей)
		002	ТРК бензин (заправка автомобилей)
6506	Площадка заправки тепловозов	001	ТРК дизтопливо (заправка тепловозов)
Отделение проборазделки			
0007	Участок проборазделки	001	Дробильные установки (Большая щековая дробилка, Малая щековая дробилка Щековая дробилка ВВ-200, Дисковая мельница)
Участок РМСУ			
6019	Сварочный пост РМСУ	001	Сварочный пост РМСУ
6032	Покрасочные работы	001	Покрасочные работы
6018	Деревообрабатывающий участок	001	Станок распиловочный
6040	Печь отопительная участок РМСУ	Источник законсервирован	
Электроцех			
6039	Сварочный пост электроцеха	001	Сварочный пост электроцеха
Участок СВУ			
6041	Печь отопительная СВУ	Источник законсервирован	

Схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха, представлена в приложении 9.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

В виду специфики деятельности предприятия, а также источников загрязнения атмосферного воздуха, пылеулавливающее и газоочистное оборудование не предусмотрено. Однако, для улучшения условий труда рабочих, планируется проведение работ по пылеподавлению методом увлажнения и орошения.

Буровые работы

Технологически используется «мокрый» способ бурения шпуров, так применяемое буровое оборудование производства «Sandvik» использует

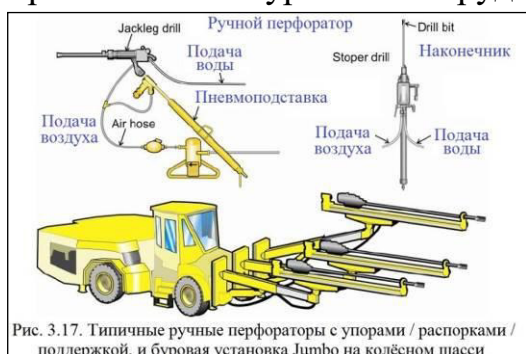


Рис. 3.17. Типичные ручные перфораторы с упорами / распорками / поддержкой, и буровая установка Jumbo на колёсном шасси

встроенную систему смачивания и увлажнения горной массы, методом подачи технической воды к буровому инструменту. Вода закачивается через полый бур, выходит в центре наконечника бура, и вытекает через канал скважины, унося разрушенную породу.

Технология обеспыливания, используемая в проходческом и очистном

оборудовании (Sandvik), обеспечивает пылеподавление от 86 до 97%. Кроме того, мокрое бурение имеет другие преимущества — большая скорость проникания и уменьшение поломок бура, чем при сухом бурении. («Отчет о контроле запыленности на производствах подземной добычи полезных ископаемых». Департамента здоровья и человеческих ресурсов Национального института безопасности и здоровья. Питтсбург (США) [«Dust Control Handbook for Industrial Minerals Mining and Processing». Аutors: Andrew B. Cecala, Andrew D. O'Brien, Joseph Schall, Jay F. Colinet, William R. Fox, Robert J. Franta, Jerry Joy, Wm. Randolph Reed, Patrick W. Reeser, John R. Rounds, Mark J. Schultz. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Centers for Disease Control and Prevention National Institute for Occupational Safety and Health Office of Mine Safety and Health Research Pittsburgh, PA • Spokane, WA].



Рис. 3.18. Схема движения воды при мокром бурении показывает, как смывается разрушенная порода. Вода течёт через полый бур и выходит у его наконечника для удаления разрушенной породы из скважины

Породные отвалы

Также, пылеподавление орошением принято в период отсыпки породных отвалов. Пылеподавление проводится специализированной техникой — поливооросительными машинами.

В соответствии с источником РД 153-34.0-02.108-98 «Рекомендации по борьбе с пылением действующих и отработанных золошлакоотвалов ТЭС», при проведении мероприятий по пылеподавлению (периодическое орошение

поверхности отвала поливочными машинами), снижение пылевых выносов составляет 50-90%, в зависимости от интенсивности и периодичности орошения.

Аналогично по источнику Карпов Б.Д. «Справочник по гигиене труда», Л.: Медицина, 1979, эффективность пылеподавления при орошении составляет 60-80 %, что также отражено в «Справочник по борьбе с пылью в горнорудной промышленности», М., Недра, 1982г.

Также, исходя из таблицы «Эффективность средств пылеподавления» Приложение 39 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 г. № 298, при способе пылеподавления - гидрообеспыливание автодорог водой, эффективность пылеподавления составляет 0,65-0,9 (дол.ед., или 65-90%), при этом согласно ВНТП 35-86 Нормы технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки. Минцветмет СССР, 1986г., пылеподавление на отвалах можно производить орошением территории отвалов водой, аналогично орошению автодорог.

Таким образом, проанализировав приведенные материалы, а также различные научные статьи, монографии и диссертационные работы, направленные на изучение проблем борьбы с пылью в горнопромышленной отрасли, можно сделать вывод, что при проведении работ по пылеподавлению методом орошения (дождевания), эффективность, наиболее приближенная к реальным условиям, составляет 60%. Пылеподавление будет производиться в течение теплого периода времени, с учетом климатических условий.

Эффективность применяемых средств пылегазоподавления представлено в таблице 2.6.

Таблица 2.6 - Эффективность применяемых средств пылегазоподавления

Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования / метод	Эффективность применяемых средств / методов, %		Код ЗВ по которому происходит очистка
	проектный	фактический	
1	2	3	4
Хранение породы в отвалах – Источники №6206, №6403			
Полив (гидроорошение) пылящих поверхностей действующих породных отвалов	60	60	2908
Взрывные работы – Источники №6101, №6212, №0401, №0402			
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	газоподавление		0301
	40	40	0304
	пылеподавление		2908
	55	55	
Буровые работы – Источники №6101, №6212, №0401, №0402			
Бурение мокрым способом в шахте	85	85	2908

Таблица 2.7 – Сравнительная эффективность применяемых средств пылеподавления

Наименование мероприятий	Наименование вещества	№ источника ЗВ	Значение выбросов			
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий	
			г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
2027 год						
Бурение мокрым способом	2908	6101/001	0,0333	0,4207	0,005	0,0631
		6101/002	0,0333	0,01787	0,005	0,00268
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	6101/003	0,6456	3,56	0,3876	2,528
	0304		0,10491	0,5785	0,062985	0,4108
	2908		3,8	3,349648	1,71	1,507342
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	6101/004	1,272	0,2024	0,764	0,14704
	0304		0,2067	0,03289	0,12415	0,023894
	2908		3,42	0,15564	1,539	0,070037
Бурение мокрым способом	2908	6212/001	0,0333	0,0096	0,005	0,000144
		6212/002	0,0333	0,19573	0,005	0,02936
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	6212/003	1,272	0,010664	0,764	0,007752
	0304		0,2067	0,0017329	0,12415	0,0012597
	2908		3,42	0,0082	1,539	0,00369
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	6212/004	0,6456	1,656	0,3876	1,1776
	0304		0,10491	0,2691	0,062985	0,19136
	2908		3,8	1,5586	1,71	0,701365
Орошение отвала	2908	6206/003	0,726	17,31	0,2903	6,92
Бурение мокрым способом	2908	0401/001	0,0333	0,388	0,005	0,0582
		0402/001				
		0401/002	0,0333	0,0527	0,005	0,0079
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	0401/003	0,6456	3,288	0,3876	2,336
	0304		0,10491	0,5343	0,062985	0,3796
	2908		3,8	3,0918	1,71	1,3913
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	0401/004	1,272	0,2132	0,764	0,15488
	0304		0,2067	0,034645	0,12415	0,025168
	2908		3,42	0,16383	1,539	0,073723
Орошение отвала	2908	6403/003	1,27	30,25	0,507	12,1
Итого:			30,54343	67,3537499	14,590505	30,3121947
Уменьшение выбросов в результате применения мероприятий					15,952925	37,0415552
2028 год						
Бурение мокрым способом	2908	6101/001	0,0333	0,4207	0,005	0,0631
		6101/002	0,0333	0,01787	0,005	0,00268
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	6101/003	0,6456	3,56	0,3876	2,528
	0304		0,10491	0,5785	0,062985	0,4108
	2908		3,8	3,349648	1,71	1,507342
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	6101/004	1,272	0,2024	0,764	0,14704
	0304		0,2067	0,03289	0,12415	0,023894
	2908		3,42	0,15564	1,539	0,070037
Бурение мокрым способом	2908	6212/001	0,0333	0,00108	0,005	0,000162
		6212/002	0,0333	0,19573	0,005	0,02936
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	6212/003	1,272	0,01184	0,764	0,0086
	0304		0,2067	0,001924	0,12415	0,0013975
	2908		3,42	0,009072	1,539	0,0041
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	6212/004	0,6456	1,656	0,3876	1,1776
	0304		0,10491	0,2691	0,062985	0,19136
	2908		3,8	1,5586	1,71	0,701365
Орошение отвала	2908	6206/003	0,726	17,31	0,2903	6,92
Бурение мокрым способом	2908	0401/001	0,0333	0,388	0,005	0,0582
		0402/001				
		0401/002	0,0333	0,02	0,005	0,003
		0402/002				

Наименование мероприятий	Наименование вещества	№ источника ЗВ	Значение выбросов			
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий	
			г/с	т/год	г/с	т/год
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	0401/003 0402/003	0,6456	3,288	0,3876	2,336
	0304		0,10491	0,5343	0,062985	0,3796
	2908		3,8	3,0918	1,71	1,3913
Гидрозабойка скважин при проведении взрывных работ	0301	0401/004 0402/004	1,272	0,07872	0,764	0,0572
	0304		0,2067	0,012792	0,12415	0,0093
	2908		3,42	0,06048	1,539	0,027216
Орошение отвала	2908	6403/003	1,295	30,88	0,518	12,35
Итого:			30,56843	67,685086	14,601505	30,3986535
Уменьшение выбросов в результате применения мероприятий					15,966925	37,2864325

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

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Оборудование для проведения горнопроходческих, добычных работ, используемое на производственных объектах ТОО «Корпорация Казахмыс», отвечает самым современным требованиям, используемое оборудование представлено такими мировыми производителями как: Caterpillar (США); Sandvik, Atlas Copco (Швеция) и другие, на использование которых имеются «Разрешение на применение оборудования», выданные Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования будет обеспечиваться за счет регулярного ремонта и контроля исправности.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

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

Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, принимались на основании календарного плана добычи руды и металлов, представленного в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Календарный план ведения горных работ по очередям отработки

	Уч-к,	Вид отбойки	Добыча товарной руды за 2027 год				Добыча товарной руды за 2028 год			
	панель,		ВМТ	СМТ	Медь, Cu		ВМТ	СМТ	Медь, Cu	
	блок				тыс.т	г			тыс.т	г
					%				%	
		Итого Саяк-4 медный	386,462	378,401	1,18	4464,728	386,462	378,401	1,15	4352,728
		Итого Саяк-3 западный	224,793	220,073	1,12	2474,103	224,793	220,073	1,09	2400,103
		Итого: Касымбекский блок	59,721	58,527	0,88	515,342	59,721	58,527	0,88	515,342
		Итого по Саяк-IV Медный;Саяк-3 Западный;Касымбек	670,976	657,000	1,13	7454,173	670,976	657,000	1,11	7268,173
С		Итого за контуром карьера Саяк-1	332,945	325,800	0,95	3089,723	332,945	325,800	0,92	3000,723
		Итого ниже дна карьера Саяк-1	394,245	386,000	0,59	2265,803	394,245	386,000	0,57	2200,803
		Итого по шх. Саяк-1	727,190	711,800	0,75	5355,526	727,190	711,800	0,73	5201,526
		Итого Саяк-2 Восточный	338,299	331,200	1,01	3340	338,299	331,200	1,01	3340
		Итого по руднику Саяк	1736,466	1700,000	0,95	16150,000	1736,466	1700,000	0,93	15810,000

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов (НДВ)

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, для расчетов нормативов допустимых выбросов в целом для предприятия, а также по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на существующее положение и перспективу представлены в виде таблиц 2.9-2.10. Таблицы составлены с учетом требований Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10.03.2021 г. №63.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта (приложение 10).

Количество выбросов на существующий и перспективный периоды, определено по действующим методическим документам.

Таблица 2.9 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов на 2027 г.

Прод- ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кoeff- ф обесп- газо- очист- кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь- ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже- ния НДВ																														
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						г/с	мг/м3	т/год																																												
												скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оC	точного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника							2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника																																	
															X1							Y1	X2	Y2																															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																														
005		Дробильные установки	1	2000	Участок проборазделки	0007	2	1	15.28	12.0008839	31.6	12806	2978	Площадка 1							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)	0.0019461	0.181	0.00729244	2027																													
004		Буровые работы по руде	1	3235	Ствол " Вентиляционный 1"	0401	2	3.5	9.8	94.2870495	29.4	2290	12779								0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00486	0.057	0.02895	2027																													
		Буровые работы по породе	1	439																	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000303	0.004	0.0017265	2027																													
		Взрывные работы по руде	1	728																																																			
		Взрывные работы по породе	1	22.7																																																			
		Погрузочные работы по руде	1	4693																																																			
		Погрузочные работы по породе	1	228																																																			
		Работа транспорта и спецтехники	1	7117																																																			
		Заправка ГСМ и замена масел	1	1642																																																			
		Сварочные и шиномонтажные работы	1	500																																																			
																																																		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2184	14.314	1.872	2027
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0.00804	0.094	0.082	2027																																															
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.010943					0.129	0.0773227	2027																																												
												0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.0001	0.000065	2027																																						
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.105395	59.979	7.829301	2027																																
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0.00026	0.003	0.00093	2027																																															
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00028					0.003	0.001	2027																																												
												2732	Керосин (654*)	0.02275	0.267	0.1724	2027																																						
																		2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное,	0.000043	0.0005	0.00032	2027																																

ТОО «Корпорация Казахмыс». Головной проектный институт															42											
004	Буровые работы по руде Буровые работы по породе Взрывные работы по руде Взрывные работы по породе Погрузочные работы по руде Погрузочные работы по породе Работа транспорта и спецтехники Заправка ГСМ и замена масел Сварочные и шиномонтажные работы	1	3235	Ствол "Вентиляционный 2"	0402	2	3.5	9.8	94.2870495	29.4	1367	13460									2754	машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00261	0.031	0.02315	2027
		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)																		3.41768	40.151	3.1603815	2027		
		2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)																		0.00904	0.106	0.003255	2027		
		0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)																		0.00486	0.057	0.02895	2027		
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)																		0.000303	0.004	0.0017265	2027		
		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)																		1.2184	14.314	1.872	2027		
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																		0.197993	2.326	0.304215	2027		
		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																		0.00804	0.094	0.082	2027		
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																		0.010943	0.129	0.0773227	2027		
		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)																		0.00001	0.0001	0.000065	2027		
		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																		5.105395	59.979	7.829301	2027		
		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)																		0.00026	0.003	0.00093	2027		
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)																		0.00028	0.003	0.001	2027		
		2732	Керосин (654*)																		0.02275	0.267	0.1724	2027		
		2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое																		0.000043	0.0005	0.00032	2027		

ТОО «Корпорация Казахмыс». Головной проектный институт														43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
005	Приемная емкость ДТ (75м3 подзем.) Приемная емкость бензин (75м3 подзем.)	1	8760	Дыхательные клапаны	0501	2	0.1	1.29	0.0101316	31.6	13426	3347									2754	и др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00261	0.031	0.02315	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.41768	40.151	3.1603815	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		1	8760																				2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.00904	0.106	0.003255	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000534	5.881	0.00138	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	3.98	438300.826	0.161	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																							0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1.47	161884.978	0.0595	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																							0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.147	16188.498	0.00595	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																							0602	Бензол (64)	0.1352	14889.013	0.00547	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																							0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01705	1877.645	0.00069	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																							0621	Метилбензол (349)	0.1276	14052.057	0.00516	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																							0627	Этилбензол (675)	0.00353	388.744	0.0001428	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
005	Резервуары РВС-1000 (дизтопл.)	1	8760	Дыхательные клапаны	0502	12	0.35	0.29	0.0279013	31.6	13422	3302									2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.019	2092.391	0.492	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000253	10.117	0.0001322	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		1	8760																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0901	3603.028	0.0471	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001462	5.818	0.0001722	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																								0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	10.9	433746.393	0.161	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																								0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	4.03	160366.786	0.0595	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																								0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.4025	16016.782	0.00595	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																								0602	Бензол (64)	0.37	14723.501	0.00547	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																								0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0467	1858.345	0.00069	2027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
																								005	Емкости дизтоплива (25м3) Емкость бензина (25м3)	1	8760	Дыхательные клапаны	0503	2	0.1	3.57	0.0280387	31.6	13453	3245																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

005	Станок распиловочный	1	2080	Деревообрабатываю щий участок	6018	2														0621	Метилбензол (349)	0.3494	13903.761	0.00516	2027
																				0627	Этилбензол (675)	0.00966	384.403	0.0001428	2027
005	Сварочный пост РМСУ	1	1425	Сварочный пост РМСУ	6019	2														2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0521	2073.228	0.0613	2027
																				2936	Пыль древесная (1039*)	3.856		28.9	2027
																				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025		0.06378	2027
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056		0.0016704	2027
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00000944		0.0000306	2027
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867		0.0246964	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.0040129	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.040795	2027
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000628		0.0004769	2027
																				0344	Фториды неорганические плох растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плох растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000556		0.000165	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000556		0.000165	2027
003	Сварочный пост промплощадки уч. Тастау Саяк 3	1	2410	Сварочный пост промплощадки уч. Тастау Саяк 3	6020	2														0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000772		0.005186	2027
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000961		0.0006176	2027
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0.00000944		0.0000204	2027

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

001	Сварочный пост гор. 490 м	1	2410	Сварочный пост гор. 490 м	6024	2						14762	11518	5	5						пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00000944		0.0000204	2027
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00012		0.000285	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000195		0.0000463	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000739		0.001756	2027
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000628		0.0003504	2027
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000556		0.000132	2027
																				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)	0.0000556		0.000132	2027
																				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000772		0.005186	2027
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000961		0.0006176	2027
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00000944		0.0000204	2027
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00012		0.000285	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000195		0.0000463	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000739		0.001756	2027
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000628		0.0003504	2027
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,	0.0000556		0.000132	2027

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

[illegible]

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balqash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

003	Пыление внутрикарьерного породного отвала	1	8760	Пыление внутрикарьерного породного отвала	6311	2					4760	11542	20	20				2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0465		1.108	2027
001	Буровые работы по руде	1	3504	Портал (гор.460) карьера Саяк-I "Южный"	6101	2					14244	12169	5	5				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00486		0.0579	2027
	Буровые работы по породе	1	149															0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000303		0.003453	2027
	Взрывные работы по руде	1	789															0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2946		6.16036	2027
	Взрывные работы по породе	1	21.5															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.210333		1.000596	2027
	Погрузочные работы по руде	1	3250															0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0154		0.4702	2027
	Погрузочные работы по породе	1	193															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.027003		0.3820054	2027
	Разгрузка отбитой породы в пустоты	1	865															0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001		0.00015	2027
	Работа транспорта и спецтехники	1	8760															0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.233295		18.229602	2027
	Заправка ГСМ и замена масел	1	8760															0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00026		0.00186	2027
	Сварочные и шиномонтажные работы	1	8760															0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00028		0.002	2027
																		2732	Керосин (654*)	0.0416		0.814	2027
																		2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000043		0.00071	2027
																		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.00261		0.0518	2027

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

ТОО «Корпорация Казахмыс». Головной проектный институт														54										
001	Хранение сульфидных забалансовых руд в отвале	1	8760	Площадка отвала сульфидных забалансовых руд	6105	2					14546	11609	10	10					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)	0.1238		2.953	2027
001	Хранение породы в отвале	1	8760	Площадка породного отвала карьера Саяк-I "Южный"	6107	2					14149	10800	5	5					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)	0.526		12.55	2027
001	Слив топлива в емкость приема и хранения Перекачка топлива насосом Емкость хранения и отпуска	1	8760	Резервуарный парк АЗС	6109	2					14779	11653	5	5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000136		0.000572	2027
		1	8760																2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.048474		0.201788	2027
		1	8760																					
001	Топливораздаточные колонки	1	8760	Заправочный островок	6110	2					14779	11653	5	5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000183		0.00027	2027
001	Аварийно-резервная ДГУ Заправка аварийной ДГУ	1	8760	Площадка аварийно-резервной ДГУ	6111	2					14779	11653	5	5					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.006515		0.09616	2027
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08057		0.58948	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01309		0.09579	2027
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00684		0.05141	2027
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01076		0.07711	2027
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002		0.000002	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0704		0.51408	2027
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000013		0.000001	2027
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00147		0.01028	2027
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.035851		0.257589	2027
001	Хранение вскрышных пород	1	8760	Отвал вскрышных пород	6112	2					14554	12060	10	10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.3245		7.74	2027

002	Разгрузка руды на перегрузочную площадку Планировка штабеля склада руды Временное хранение руды на перегрузочной площадке Погрузка руды в ж/д вагоны Работа транспорта и спецтехники	1	669	Перегрузочная площадка	6204	2					8703		5					0301	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0411		1.2268	2027
											10282		5					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00668		0.19938	2027
		1	624															0328	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00853		0.209	2027
		1	8760															0330	Углерод (Саж, Углерод черный) (583)	0.00517		0.1338	2027
		1	427															0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0397		0.9045	2027
		1	8760															2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.29645	2027
002	Разгрузка породы в отвал Планировка породного отвала Хранение породы в отвале Работа транспорта и спецтехники	1	3	Площадка породного отвала	6206	2					9648		20					2908	Керосин (654*)	2.9415		11.015	2027
		1	4								10045		20					0301	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)	0.0411		1.2268	2027
		1	8760															0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00668		0.19938	2027
		1	8760															0328	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00853		0.209	2027
		1	8760															0330	Углерод (Саж, Углерод черный) (583)	0.00517		0.1338	2027
		1	8760															0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0397		0.9045	2027
002	Буровые работы по породе Буровые работы по руде Взрывные работы по породе Взрывные работы по руде Погрузочные работы по породе	1	8	Портал Карьера 2 Саяк-II " Восточный"	6212	2					9379		20					0123	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156		0.29645	2027
		1	1631								10783		20					2908	Керосин (654*)	2.6873		6.9353	2027
		1	1.13																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)	0.000772		0.005186	2027
		1	367															0143	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0000961		0.0006176	2027
		1	10															0203	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00000944		0.0000204	2027
																			Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)				

003	Погрузочные работы по руде Работа транспорта и спецтехники Передвижной сварочный пост Саяк-II Восточный	1	2070														(647)					
		1	8760														0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.21792		2.746637	2027
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1979145		0.446366	2027
		1	2410														0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00804		0.205	2027
																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01094		0.1933	2027
																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.102439		8.679436	2027
																	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000628		0.0003504	2027
																	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000556		0.000132	2027
																	2732	Керосин (654*)	0.02275		0.431	2027
																	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.4334556		3.686041	2027
003	Разгрузка руды на перегрузочную площадку Планировка штабеля склада руды Временное хранение руды на перегрузочной площадке Погрузка руды в ж/д вагоны Работа транспорта и спецтехники	1	8760	Перегрузочная площадка ж/д тупика	6305	2					4724	10418		50	50		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0411		1.2268	2027
		1	8760														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00668		0.19938	2027
																	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00853		0.209	2027
		1	8760														0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00517		0.1338	2027
																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0397		0.9045	2027
		1	8760														2732	Керосин (654*)	0.01156		0.29645	2027
		1	8760														2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.8818		7.36	2027
003	Хранение забалансовых	1	8760	Отвал забалансовых руд	6306	2					4724	10418		10	10		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.084		2.003	2027

ТОО «Корпорация Казахмыс». Головной проектный институт														57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
003		руд в отвале																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

004	Хранение породы в отвале	1	8760	Площадка породного отвала	6402	2	29.4	2349	13165	20	20								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01094		0.03866	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1147		0.322	2027
																			2732	Керосин (654*)	0.02275		0.0862	2027
																			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)	0.136		0.205	2027
																			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)	0.03576		0.853	2027
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.1992		12.3295	2027
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.763		6.717	2027
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002		0.0000003	2027
																			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.0000372		0.00000217	2027
																			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.0000138		0.0000008	2027
004	Разгрузка породы на отвал Планировка породного отвала Хранение породы в отвале	1	228	Площадка породного отвала	6403	2	29.4	2554	13521	20	20								0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0000014		8e-8	2027
			76																0602	Бензол (64)	0.0000013		7e-8	2027
			8760																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.00000016		1e-8	2027
																			0621	Метилбензол (349)	0.0000012		7e-8	2027
																			0627	Этилбензол (675)	3e-8		2e-9	2027
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.0000548		0.0001017	2027
004	Разгрузка руды на перегрузочную площадку Планировка штабеля склада руды Временное хранение руды на складе Погрузка руды в автосамосвалы	1	4693	Перегрузочная площадка	6406	2	29.4	2399	12930	20	20													
			1288																					
			8760																					
			848																					
			8760																					
005	Слив дизельного топлива с ж/д цистерн Слив бензина с ж/д цистерн	1	8760	Неплотности соединений устройства слива ГСМ	6501	2		13417	3361	5	5													

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

Таблица 2.10 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов на 2028 г.

Прод- ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кoeff- обесп- газо- очист- кой, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь- ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже- ния НДВ	
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						г/с	мг/м3	т/год															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
005		Дробильные установки	1	2000	Участок проборазделки	0007	2	1	15.28	12.0008839	31.6	0	Площадка 1								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)	0.0019461	0.181	0.00729244	2028
004		Буровые работы по руде	1	3235	Ствол " Вентиляционный 1"	0401	2	3.5	9.8	94.2870495	29.4	2290	12779								0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00486	0.057	0.02895	2028
		Буровые работы по породе	1	439																	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000303	0.004	0.0017265	2028
		Взрывные работы по руде	1	728																						
		Взрывные работы по породе	1	8.4																	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2184	14.314	1.82316	2028
		Погрузочные работы по руде	1	4693																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.197993	2.326	0.296281	2028
		Погрузочные работы по породе	1	84																	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00804	0.094	0.082	2028
		Работа транспорта и спецтехники	1	7117																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.010943	0.129	0.0773227	2028
		Заправка ГСМ и замена масел	1	1642																	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.0001	0.000065	2028
		Сварочные и шиномонтажные работы	1	500																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.105395	59.979	7.717601	2028
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00026	0.003	0.00093	2028
																					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00028	0.003	0.001	2028
																					2732	Керосин (654*)	0.02275	0.267	0.1724	2028
			2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное,	0.000043	0.0005	0.00032	2028																		

004	Буровые работы по руде Буровые работы по породе Взрывные работы по руде Взрывные работы по породе Погрузочные работы по руде Погрузочные работы по породе Работа транспорта и спецтехники Заправка ГСМ и замена масел Сварочные и шиномонтажные работы	1	3235	Ствол "Вентиляционный 2"	0402	2	3.5	9.8	94.2870495	29.4	1367	13460								2754	машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00261	0.031	0.02315	2028
		1	439																	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.41768	40.151	3.076778	2028
		1	728																	2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.00904	0.106	0.003255	2028
		1	84																	0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00486	0.057	0.02895	2028
		1	7117																	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000303	0.004	0.0017265	2028
		1	4693																	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2184	14.314	1.82316	2028
		1	84																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.197993	2.326	0.296281	2028
		1	7117																	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00804	0.094	0.082	2028
		1	1642																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.010943	0.129	0.0773227	2028
		1	500																	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.0001	0.000065	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.105395	59.979	7.717601	2028
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00026	0.003	0.00093	2028
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00028	0.003	0.001	2028
																				2732	Керосин (654*)	0.02275	0.267	0.1724	2028
																				2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое	0.000043	0.0005	0.00032	2028

005	Приемная емкость ДТ (75м3 подзем.) Приемная емкость бензин (75м3 подзем.)	1	8760	Дыхательные клапаны	0501	2	0.1	1.29	0.0101316	31.6	13426	3347	2754	и др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00261	0.031	0.02315	2028
		1	8760										2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.41768	40.151	3.076778	2028
													2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.00904	0.106	0.003255	2028
													0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000534	5.881	0.00138	2028
													0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	3.98	438300.826	0.161	2028
													0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1.47	161884.978	0.0595	2028
													0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.147	16188.498	0.00595	2028
													0602	Бензол (64)	0.1352	14889.013	0.00547	2028
													0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01705	1877.645	0.00069	2028
													0621	Метилбензол (349)	0.1276	14052.057	0.00516	2028
005	Резервуары РВС-1000 (дизтопл.)	1	8760	Дыхательные клапаны	0502	12	0.35	0.29	0.0279013	31.6	13422	3302	0627	Этилбензол (675)	0.00353	388.744	0.0001428	2028
													2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.019	2092.391	0.492	2028
													0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000253	10.117	0.0001322	2028
													2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0901	3603.028	0.0471	2028
		1	8760		0503	2	0.1	3.57	0.0280387	31.6	13453	3245	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001462	5.818	0.0001722	2028
		1	8760										0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	10.9	433746.393	0.161	2028
													0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	4.03	160366.786	0.0595	2028
													0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.4025	16016.782	0.00595	2028
													0602	Бензол (64)	0.37	14723.501	0.00547	2028
													0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0467	1858.345	0.00069	2028
005	Емкости дизтоплива (25м3) Емкость бензина (25м3)	1	8760	Дыхательные клапаны	0503	2	0.1	3.57	0.0280387	31.6	13453	3245	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001462	5.818	0.0001722	2028
		1	8760										0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	10.9	433746.393	0.161	2028
													0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	4.03	160366.786	0.0595	2028
													0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.4025	16016.782	0.00595	2028
													0602	Бензол (64)	0.37	14723.501	0.00547	2028
													0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0467	1858.345	0.00069	2028

005	Станок распиловочный Сварочный пост РМСУ	1	2080	Деревообрабатываю щий участок Сварочный пост РМСУ	6018	2	12910	3110	5	5	5	0621	Метилбензол (349)	0.3494	13903.761	0.00516	2028
			1425		6019	2			5			0627	Этилбензол (675)	0.00966		0.0001428	2028
									5			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0521		0.0613	2028
005	Станок распиловочный Сварочный пост РМСУ	1					12910	3110		5	5	2936	Пыль древесная (1039*)	3.856		28.9	2028
												0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025		0.06378	2028
												0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056		0.0016704	2028
												0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00000944		0.0000306	2028
												0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867		0.0246964	2028
												0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.0040129	2028
												0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.040795	2028
												0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000628		0.0004769	2028
												0344	Фториды неорганические плох растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плох растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000556		0.000165	2028
												2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000556		0.000165	2028
												0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000772		0.005186	2028
												0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000961		0.0006176	2028
												0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0.00000944		0.0000204	2028
003	Сварочный пост промплощадки уч. Тастау Саяк 3	1	2410	Сварочный пост промплощадки уч. Тастау Саяк 3	6020	2	5207	11089	10	10	10	0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000772		0.005186	2028
												0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000961		0.0006176	2028
												0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0.00000944		0.0000204	2028

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balqash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

[illegible]

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balqash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

[illegible]

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balqash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

003	Пыление внутрикарьерного породного отвала	1	8760	Пыление внутрикарьерного породного отвала	6311	2	4760	11542	20	20	2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0465	1.108	2028
001	Буровые работы по руде	1	3504	Портал (гор.460) карьера Саяк-I "Южный"	6101	2	14244	12169	5	5	0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00486	0.0579	2028
	Буровые работы по породе	1	149												
	Взрывные работы по руде	1	789								0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000303	0.003453	2028
	Взрывные работы по породе	1	21.5								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.2946	6.16036	2028
	Погрузочные работы по руде	1	3250								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.210333	1.000596	2028
	Погрузочные работы по породе	1	193								0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0154	0.4702	2028
	Разгрузка отбитой породы в пустоты	1	865								0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.027003	0.3820054	2028
	Работа транспорта и спецтехники	1	8760								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.00015	2028
	Заправка ГСМ и замена масел	1	8760								0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.233295	18.229602	2028
	Сварочные и шиномонтажные работы	1	8760								0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00026	0.00186	2028
											0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00028	0.002	2028
											2732	Керосин (654*)	0.0416	0.814	2028
											2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000043	0.00071	2028
											2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.00261	0.0518	2028

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

ТОО «Корпорация Казахмыс». Головной проектный институт														73															
001		Хранение сульфидных забалансовых руд в отвале	1	8760	Площадка отвала сульфидных забалансовых руд	6105	2						14546	11609	10	10							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)	0.1238		2.953	2028	
001		Хранение породы в отвале	1	8760	Площадка породного отвала карьера Саяк-I " Южный"	6107	2						14149	10800	5	5							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)	0.526		12.55	2028	
001		Слив топлива в емкость приема и хранения Перекачка топлива насосом Емкость хранения и отпуска	1	8760	Резервуарный парк АЗС	6109	2						14779	11653	5	5							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000136		0.000572	2028	
			1	8760																		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.048474		0.201788	2028		
			1	8760																									
001		Топливораздаточные колонки	1	8760	Заправочный островок	6110	2						14779	11653	5	5							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000183		0.00027	2028	
																							2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.006515		0.09616	2028	
001		Аварийно-резервная ДГУ Заправка аварийной ДГУ	1	8760	Площадка аварийно-резервной ДГУ	6111	2						14779	11653	5	5							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08057		0.58948	2028	
																						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01309		0.09579	2028		
																						0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00684		0.05141	2028		
																						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01076		0.07711	2028		
																						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002		0.000002	2028		
																						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0704		0.51408	2028		
																						0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000013		0.000001	2028		
																						1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00147		0.01028	2028		
																						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.035851		0.257589	2028		
001		Хранение вскрышных пород	1	8760	Отвал вскрышных пород	6112	2						14554	12060	10	10							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.3245		7.74	2028	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

ТОО «Корпорация Казахмыс». Головной проектный институт														77														
004	Хранение породы в отвале	1	8760	Площадка породного отвала	6402	2					29.4	2349	13165	20	20					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01094		0.03866	2028			
			0337																	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1147		0.322	2028				
			2732																	Керосин (654*)	0.02275		0.0862	2028				
			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)	0.136		0.205	2028				
004	Разгрузка породы на отвал Планировка породного отвала Хранение породы в отвале	1	84	Площадка породного отвала	*6403	2					29.4	0	0	50	50					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.2102		12.4346	2028			
			1																	28	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.763	6.717	2028				
																				1					8760			
																									1	848		
004	Разгрузка руды на перегрузочную площадку Планировка штабеля склада руды Временное хранение руды на складе Погрузка руды в автосамосвалы	1	4693	Перегрузочная площадка	6406	2					29.4	2399	12930	20	20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.763		6.717	2028			
			1																	1288	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.763	6.717	2028				
																				1					8760			
																									1	848		
005	Слив дизельного топлива с ж/д цистерн Слив бензина с ж/д цистерн	1	8760	Неплотности соединений устройства слива ГСМ	6501	2						13417	3361	5	5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000002		0.0000003	2028			
			0415																	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0000372		0.00000217	2028				
			0416																	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0000138		0.0000008	2028				
			0501																	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0000014		0.00000008	2028				
																				0602	Бензол (64)	0.0000013		0.00000007	2028			
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000016		0.00000001	2028			
																				0621	Метилбензол (349)	0.0000012		0.00000007	2028			

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balgash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

ТОО «Корпорация Казахмыс». Головной проектный институт													79												
005		ТРК дизтопливо (заправка тепловоза)	1	8760	Площадка заправки тепловозов	6506	2					13401	3363	5	5					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000457		0.0000126	2028
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00163		0.00449	2028
Примечания: 1. "*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)																									

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов

При штатной эксплуатации производственные объекты не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления;

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, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Планируемая деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды. Однако не исключена возможность их возникновения.

Возникновение аварий может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую природную среду. Прямой вид воздействий является наиболее опасным по непосредственному влиянию на окружающую среду, который может сопровождаться загрязнением атмосферного воздуха.

Также, наиболее вероятной представляется авария, связанная с повреждением емкостей хранения ГСМ. Степень вероятности разлива ГСМ, полученная путем анализа различных информативных и нормативных

документов, составляет 10^{-4} - 10^{-5} . Таким образом, вероятность возникновения аварийной ситуации с воздействием на атмосферный воздух, расценивается как **низкая**.

Залповые выбросы

Взрывные работы, предусмотренные технологическим процессом, характеризуются кратковременностью и массовым выделением пылегазового облака.

Взрывные работы производятся в соответствии с «Требованиями промышленной безопасности при взрывных работах».

Для проведения взрывных работ используется Гранулит АС-8, патронированные аммонит 6ЖВ, аммонал, детонит (аналоги Граммонит, Аммонит ЖВ и др.). Применяемые взрывчатые материалы входят в «Перечень допущенных к применению в Республике Казахстан промышленных ВМ, приборов взрывания и контроля».

На руднике, учитывая физико-механические свойства руд, для отбойки руды применяется взрывная отбойка, то есть, отбойка взрыванием зарядов взрывчатых веществ (ВВ), помещенных в образованные в массиве полости (скважины). Заряд взрывчатых веществ закладывается в пробуренные скважины, проводится монтаж взрывной сети и инициирование зарядов.

Проведение взрывных работ, предусмотрено с применением гидрозабойки скважин, что способствует снижению как газовых, так и твердых выбросов.

Согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год).

Показатели взрывных работ, сопровождающиеся выбросами загрязняющих веществ и характеризующиеся залповым выделением представлены в таблицах 2.11-2.12.

Таблица 2.11 – Показатели взрывных работ и их залповые выбросы на 2027 г.

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Взрывные работы руде (карьер Саяк-1 "Южный" (ист.№6101/003)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.3876	до 946700 раз/год	788,92 час (47335 минут)	2.528
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.062985			0.4108
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.85			15.15
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.71			1.507342
Взрывные работы по породе (карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.764	до 25830 раз/год	21,525 час (1291,5	0.14704

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Саяк-І "Южный (ист.№6101/004)	Азот (ІІ) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.12415		минут)	0.023894
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.137			0.336
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.539			0.070037
Взрывные работы по породе (Карьера 2 Саяк-ІІ "Восточный» (ист.№6212/003)	Азота (ІV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.764	до 1360 раз/год	1,13 час (68 минут)	0.007752
	Азот (ІІ) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.12415			0.0012597
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.137			0.01768
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.539			0.00369
Взрывные работы по руде (Карьера 2 Саяк-ІІ "Восточный» (ист.№6212/004)	Азота (ІV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.3876	до 440500 раз/год	367,083 час (22025 минут)	1.1776
	Азот (ІІ) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.062985			0.19136
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.85			7.05
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.71			0.701365
Взрывные работы по руде (Ствол "Вентиляционный 1" (Касымбекский блок, Саяк-ІІІ Западный; Ствол "Вентиляционный 2" (Саяк-ІV Медный) (ист.№0401, №0402)	Азота (ІV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.3876	до 873810 раз/год	728,175 час (43690,5 минут)	2.336
	Азот (ІІ) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.062985			0.3796
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.85			13.99
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.71			1.3913
Взрывные работы по породе (Ствол "Вентиляционный 1" (Касымбекский блок, Саяк-ІІІ Западный; Ствол "Вентиляционный 2" (Саяк-ІV Медный) (ист.№0401, №0402)	Азота (ІV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.764	до 27200 раз/год	22,67 час (1360 минут)	0.15488
	Азот (ІІ) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.12415			0.025168
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.137			0.354
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.539			0.073723

* валовый показатель выбросов принят по году с максимальным расходом взрывчатых веществ

Таблица 2.12 – Показатели взрывных работ и их залповые выбросы на 2028 г.

Наименование производств (цехов) и источников	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с	Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов
---	-----------------------	----------------------	------------------------	--------------------------------------	------------------------------------

выбросов		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Взрывные работы по руде (карьер Саяк-I "Южный (ист.№6101/003)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.3876	до 946700 раз/год	788,92 час (47335 минут)	2.528
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.062985			0.4108
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.85			15.15
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.71			1.507342
Взрывные работы по породе (карьер Саяк-I "Южный (ист.№6101/004)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.764	до 25830 раз/год	21,525 час (1291,5 минут)	0.14704
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.12415			0.023894
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.137			0.336
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.539			0.070037
Взрывные работы по породе (Карьера 2 Саяк-II "Восточный» (ист.№6212/003)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.764	до 1510 раз/год	1,26 час (75,5 минут)	0.0086
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.12415			0.0013975
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.137			0.01964
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.539			0.0041
Взрывные работы по руде (Карьера 2 Саяк-II "Восточный» (ист.№6212/004)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.3876	до 440500 раз/год	367,083 час (22025 минут)	1.1776
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.062985			0.19136
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.85			7.05
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.71			0.701365
Взрывные работы по руде (Ствол "Вентиляционный 1" (Касымбекский блок, Саяк-III Западный; Ствол "Вентиляционный 2" (Саяк-IV Медный) (ист.№0401, №0402)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.3876	до 873810 раз/год	728,175 час (43690,5 минут)	2.336
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.062985			0.3796
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.85			13.99
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.71			1.3913
Взрывные работы по породе (Ствол "Вентиляционный 1" (Касымбекский блок, Саяк-III Западный; Ствол "Вентиляционный 2" (Саяк-IV Медный) (ист.№0401, №0402)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	-	0.764	до 10040 раз/год	8,37 час (502 минут)	0.0572
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.12415			0.0093
	Углерод оксид (Окись углерода) (584)	-	2.137			0.1306
	Пыль неорганическая, содер. SiO ₂ 70-20%	-	1.539			0.027216

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В соответствии с принятыми проектными решениями по отработке запасов месторождения, от установленных источников загрязнения на 2027-2028 гг. в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 34-х наименований, в т.ч. обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, и образующие 6 групп суммаций.

Перечень и количество выбрасываемых загрязняющих веществ по годам отработки запасов месторождения, представлено с учетом выбросов от передвижных источников в таблицах 2.13 и без выбросов от передвижных источников в таблице 2.14. Перечень групп суммаций вредных загрязняющих веществ, приведен в таблице 2.15.

Таблица 2.13 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027-2028 гг., с учетом выбросов от передвижных источников

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, т/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
На 2027 год									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.04		0.04		3	0.0628	0.29522	7.3805
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.01	0.001		2	0.0024812	0.0164228	1.64228
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0015		0.0015		1	0.00011328	0.0002652	0.1768
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.2	0.04		2	5.46078	21.3555148	106.777574
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.4	0.06		3	0.887305	3.4694945	8.67373625
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.15	0.05		3	0.10223	2.08022	13.8681333
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.5	0.05		3	0.134799	1.7062308	3.4124616
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008	0.008			2	0.00148267	0.0040418	0.505225
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	5	3		4	21.197875	49.445694	9.8891388
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.02	0.005		2	0.0015336	0.0081778	0.40889
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.2	0.03		2	0.0015072	0.00565	0.02825
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	50			50		16.2323372	0.61664917	0.01233298
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	30			30		5.9997438	0.2278508	0.00759503
0501	Пентилены (амилены - смесь	1.5	1.5			4	0.5994744	0.02278508	0.01519005

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0602	изомеров) (460)								
0616	Бензол (64)	0.3	0.3	0.1		2	0.5511963	0.02095227	0.0698409
0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2	0.2			3	0.09454296	0.27688927	1.38444635
0627	Метилбензол (349)	0.6	0.6			3	0.5832062	0.43316047	0.72193412
0703	Этилбензол (675)	0.02	0.02			3	0.01438937	0.000546842	0.0273421
1042	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001		0.000001		1	0.00000026	0.000002	2
1061	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1	0.1			3	0.016667	0.12525	1.2525
1119	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5	5			4	0.022222	0.1635	0.0327
1210	2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.7			0.7		0.008889	0.0668	0.09542857
1325	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1	0.1			4	0.012167	0.08064	0.8064
1401	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.05	0.01		2	0.00294	0.02056	0.4112
2732	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35	0.35			4	0.026361	0.09492	0.2712
2735	Керосин (654*)	1.2			1.2		0.20888	3.37935	2.816125
2752	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.05			0.05		0.000129	0.00135	0.027
2754	Уайт-спирит (1294*)	1			1		0.027778	0.3012538	0.3012538
2902	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1	1			4	0.5955048	1.9482957	1.9482957
2908	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.5	0.15		3	0.00112	0.00839	0.01678
2914	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.3	0.1		3	29.0212133	122.67491344	408.916378
	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.5			0.5		0.0363	0.000307	0.000614

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2936	Пыль древесная (1039*)	0.1			0.1		3.856	28.9	289
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.1			0.1		0.02712	0.01302	0.1302
В С Е Г О :							85.79108854	237.764317542	863.027746
На 2028 год									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.04		0.04		3	0.0628	0.29522	7.3805
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0.01	0.01	0.001		2	0.0024812	0.0164228	1.64228
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (	0.0015		0.0015		1	0.00011328	0.0002652	0.1768
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.2	0.04		2	5.46078	21.2586828	106.293414
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.4	0.06		3	0.887305	3.4537643	8.63441075
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (	0.15	0.15	0.05		3	0.10223	2.08022	13.8681333
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	0.5	0.5	0.05		3	0.134799	1.7062308	3.4124616
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (	0.008	0.008			2	0.00148267	0.0040418	0.505225
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	5	3		4	21.197875	49.224254	9.8448508
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.02	0.005		2	0.0015336	0.0081778	0.40889
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.2	0.03		2	0.0015072	0.00565	0.02825
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	50			50		16.2323372	0.61664917	0.01233298
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	30			30		5.9997438	0.2278508	0.00759503
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1.5	1.5			4	0.5994744	0.02278508	0.01519005
0602	Бензол (64)	0.3	0.3	0.1		2	0.5511963	0.02095227	0.0698409
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2	0.2			3	0.09454296	0.27688927	1.38444635
0621	Метилбензол (349)	0.6	0.6			3	0.5832062	0.43316047	0.72193412

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0627	Этилбензол (675)	0.02	0.02			3	0.01438937	0.000546842	0.0273421
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001		0.000001		1	0.00000026	0.000002	2
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (	0.1	0.1			3	0.016667	0.12525	1.2525
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5	5			4	0.022222	0.1635	0.0327
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (	0.7			0.7		0.008889	0.0668	0.09542857
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1	0.1			4	0.012167	0.08064	0.8064
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.05	0.01		2	0.00294	0.02056	0.4112
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35	0.35			4	0.026361	0.09492	0.2712
2732	Керосин (654*)	1.2			1.2		0.20888	3.37935	2.816125
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0.05			0.05		0.000129	0.00135	0.027
2752	Уайт-спирит (1294*)	1			1		0.027778	0.3012538	0.3012538
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	1	1			4	0.5955048	1.9482957	1.9482957
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.5	0.15		3	0.00112	0.00839	0.01678
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.3	0.1		3	29.0322133	122.61682444	408.722748
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.5			0.5		0.0363	0.000307	0.000614
2936	Пыль древесная (1039*)	0.1			0.1		3.856	28.9	289
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.1			0.1		0.02712	0.01302	0.1302
	В С Е Г О :						85.80208854	237.372226342	862.266342

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; в колонках 3 и 9 при отсутствии ЭНК используется ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ или ПДКс.с.
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 2.14 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027-2028 гг., без учета выбросов от передвижных источников

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
На 2027 год									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.04		0.04		3	0.0628	0.29522	7.3805
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0.01	0.01	0.001		2	0.0024812	0.0164228	1.64228
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0.0015		0.0015		1	0.00011328	0.0002652	0.1768
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.2	0.04		2	4.78788	7.5911148	37.955574
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.4	0.06		3	0.778025	1.2335545	3.08388625
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (	0.15	0.15	0.05		3	0.01368	0.10282	0.68546667
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	0.5	0.5	0.05		3	0.021529	0.1542308	0.3084616
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (	0.008	0.008			2	0.00148267	0.0040418	0.505225
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	5	3		4	20.134775	38.078194	7.6156388
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.02	0.02	0.005		2	0.0015336	0.0081778	0.40889
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые/в пересчете на фтор/)	0.2	0.2	0.03		2	0.0015072	0.00565	0.02825
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	50			50		16.2323372	0.61664917	0.01233298
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	30			30		5.9997438	0.2278508	0.00759503
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1.5	1.5			4	0.5994744	0.02278508	0.01519005
0602	Бензол	0.3	0.3	0.1		2	0.5511963	0.02095227	0.0698409
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2	0.2			3	0.09454296	0.27688927	1.38444635
0621	Метилбензол	0.6	0.6			3	0.5832062	0.43316047	0.72193412
0627	Этилбензол	0.02	0.02			3	0.01438937	0.000546842	0.0273421
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000001		0.000001		1	0.00000026	0.000002	2
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (	0.1	0.1			3	0.016667	0.12525	1.2525
1061	Этанол (Этиловый спирт)	5	5			4	0.022222	0.1635	0.0327
1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (	0.7			0.7		0.008889	0.0668	0.09542857
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0.1	0.1			4	0.012167	0.08064	0.8064
1325	Формальдегид (Метаналь)	0.05	0.05	0.01		2	0.00294	0.02056	0.4112
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35	0.35			4	0.026361	0.09492	0.2712

2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0.05			0.05		0.000129	0.00135	0.027
2752	Уайт-спирит	1			1		0.027778	0.3012538	0.3012538
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	1	1			4	0.5955048	1.9482957	1.9482957
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.5	0.15		3	0.00112	0.00839	0.01678
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)	0.3	0.3	0.1		3	29.0212133	122.67491344	408.916378
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.5			0.5		0.0363	0.000307	0.000614
2936	Пыль древесная	0.1			0.1		3.856	28.9	289
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0.1			0.1		0.02712	0.01302	0.1302
В С Е Г О :							83.53510854	203.487727542	767.239604
На 2028 год									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0.04		0.04		3	0.0628	0.29522	7.3805
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0.01	0.01	0.001		2	0.0024812	0.0164228	1.64228
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (	0.0015		0.0015		1	0.00011328	0.0002652	0.1768
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.2	0.04		2	4.78788	7.4942828	37.471414
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.4	0.06		3	0.778025	1.2178243	3.04456075
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (	0.15	0.15	0.05		3	0.01368	0.10282	0.68546667
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	0.5	0.5	0.05		3	0.021529	0.1542308	0.3084616
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (	0.008	0.008			2	0.00148267	0.0040418	0.505225
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	5	3		4	20.134775	37.856754	7.5713508
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0.02	0.02	0.005		2	0.0015336	0.0081778	0.40889
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые/в пересчете на фтор/)	0.2	0.2	0.03		2	0.0015072	0.00565	0.02825
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	50			50		16.2323372	0.61664917	0.01233298
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	30			30		5.9997438	0.2278508	0.00759503
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1.5	1.5			4	0.5994744	0.02278508	0.01519005
0602	Бензол	0.3	0.3	0.1		2	0.5511963	0.02095227	0.0698409

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2	0.2			3	0.09454296	0.27688927	1.38444635
0621	Метилбензол	0.6	0.6			3	0.5832062	0.43316047	0.72193412
0627	Этилбензол	0.02	0.02			3	0.01438937	0.000546842	0.0273421
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000001		0.000001		1	0.00000026	0.000002	2
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (	0.1	0.1			3	0.016667	0.12525	1.2525
1061	Этанол (Этиловый спирт)	5	5			4	0.022222	0.1635	0.0327
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (	0.7			0.7		0.008889	0.0668	0.09542857
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0.1	0.1			4	0.012167	0.08064	0.8064
1325	Формальдегид (Метаналь)	0.05	0.05	0.01		2	0.00294	0.02056	0.4112
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35	0.35			4	0.026361	0.09492	0.2712
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0.05			0.05		0.000129	0.00135	0.027
2752	Уайт-спирит	1			1		0.027778	0.3012538	0.3012538
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	1	1			4	0.5955048	1.9482957	1.9482957
2902	Взвешенные частицы	0.5	0.5	0.15		3	0.00112	0.00839	0.01678
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)	0.3	0.3	0.1		3	29.0322133	122.61682444	408.722748
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.5			0.5		0.0363	0.000307	0.000614
2936	Пыль древесная	0.1			0.1		3.856	28.9	289
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0.1			0.1		0.02712	0.01302	0.1302
В С Е Г О :							83.54610854	203.095636342	766.4782

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; в колонках 3 и 9 при отсутствии ЭНК используется ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ или ПДКс.с.

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

Таблица 2.15 - Перечень групп суммаций вредных загрязняющих веществ

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Площадка:01,Площадка 1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
37(39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
44(30)	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)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
	2902	Взвешенные частицы (116)
Пыли	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)
	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)
	2936	Пыль древесная (1039*)
	2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС

Количественные показатели выбросов вредных веществ от деятельности предприятия, определялись расчетным методом на основании нижеследующих литературных источников.

Перечень нормативно-методической документации:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө;
2. Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п;
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
4. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996;
5. РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2005;
6. РНД 211.2.02.03-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана 2005;
7. РНД 211.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2005 г;
8. РНД 211.2.02.09-2004 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2005г.
9. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө;
11. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проведенных на основе методических указаний и рекомендаций, представлены в приложении 7.

3 Проведение расчетов рассеивания

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

Метеорологические характеристики района расположения месторождения Саяк, приняты по данным метеорологической станции «Саяк», согласно выданной РГП «Казгидромет» климатической справки №03-3-04/465 от 09.02.2026 г. (приложение 6). Метеорологические характеристики представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

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	+31.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-11.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	18.0
СВ	34.0
В	11.0
ЮВ	5.0
Ю	4.0
ЮЗ	10.0
З	11.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.0
Число дней с жидкими осадками, день	76
Число дней с устойчивым снежным покровом (6 баллов и более), день	89

3.1.1 Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Согласно справки, полученной посредством интернет-ресурса РГП «Казгидромет» (<https://www.kazhydromet.kz/ru/enquiry>) от 09.07.2026г., сообщается, что в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения месторождения Саяк Карагандинской области, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможной. Копия справки представлена в приложении 6.

3.1.2 Использование программ автоматизированного расчета

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используется метод математического моделирования.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнено по программному комплексу «Эра», версия 3.0, разработчик фирма НПП «Логос-Плюс» (г. Новосибирск). Программа согласована с ГГО им. А.И. Воейкова, разрешена к применению в Республике Казахстан Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан письмом № 28-02-28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022 (приложение 7), (ранее разрешена к применению Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды письмом №09-335 от 04.02.2002 г. «Об использовании программных продуктов по расчету рассеивания»), а также в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приложение 18 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п, пункта 5.12 - «Разработанные различными организациями и вычислительными центрами программы, реализующие расчетные схемы данного ОНД, должны согласовываться с Главной Геофизической Обсерваторией им. А.И. Воейкова».

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций ЗВ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) и коды загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, реализованные в ПК «ЭРА», приняты в соответствии с «Гигиеническими нормативами к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения.

Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными картами рассеивания максимальных приземных концентраций ЗВ.

В разделе дается оценка локального влияния предприятия на состояние воздушного бассейна прилегающей зоны в исходный период, которая

заключается в расчете рассеивания максимальных разовых выбросов в летний период, как наихудший по условиям рассеивания.

Выбросы от передвижных источников учитываются только при проведении расчета приземных концентраций, так как в соответствии с п.24 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (приказ №63 от 10 марта 2021 года), *максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.*

Граница зоны влияния рассчитывается по каждому ЗВ и по всем комбинациям веществ с суммирующимся вредным воздействием, исходя из рассчитанного расстояния от площадки предприятия, на котором достигается максимальная концентрация вещества.

Ввиду удаленного расположения от крупных населенных пунктов, и соответственно отсутствием постов наблюдений за качеством атмосферного воздуха в районе расположения месторождения Саяк, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, проводился без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ, что также подтверждается справкой, полученной посредством интернет-ресурса РГП «Казгидромет» (<https://www.kazhydromet.kz/ru/enquiry>) от 07.03.2026г., сообщается, что в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения месторождения Саяк Карагандинской области, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможной. Копия справки представлена в приложении 6.

Ближайшим населённым пунктом является пос. Саяк, расположенный южнее от месторождений Саякской группы, на расстоянии около 8,5 км по прямой, и в 1,2 км западнее от промплощадки пос. Саяк.

Размер основного расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 17550 x 13950 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 450 метров. Основной расчетный прямоугольник нанесен на картах рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы.

3.2.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования.

Расчеты влияния возможного загрязнения проводились с учетом определения необходимости расчетов приземных концентраций, проведенных в соответствии с п.46 Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-Ө, также п.5.21. РНД 211.2.01.01-97 "Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий", утвержденная Министерством экологии и биоресурсов от 01.08.1997г. (взамен ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет, 1987), где зона влияния (вклада) определяется разностью между ПДК и суммой концентрации (c_m) вредного вещества от группы источников. При условиях, когда сумма c_m от них не превышает $0,05$ ПДК, указанные источники могут быть исключены из рассмотрения, т.е. расчет рассеивания по данным веществам считается *не целесообразным*, что реализовано в программных комплексах («ЭРА», «Интеграл», «Атмосфера» и др.), где при соблюдении данного условия $c_m \leq 0,05$ ПДК, расчет рассеивания не проводится.

Результаты расчета рассеивания приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Результаты расчетов рассеивания на 2027 г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ПДК (ОБУВ) мг/м ³	ПДКсс мг/м ³	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.416451	0.138917	0.002891	0.050206	0.4000000*	0.0400000	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.251393	0.083858	0.001745	0.030322	0.0100000	0.0010000	2
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.015997	0.001727	0.000036	0.000625	0.0150000*	0.0015000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	36.119869	0.761984	0.043354	0.763168	0.2000000	0.0400000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.934188	0.061912	0.003523	0.062008	0.4000000	0.0600000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.896842	0.010528	0.000175	0.007011	0.1500000	0.0500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.325986	0.010182	0.000573	0.010082	0.5000000	0.0500000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.093547	0.101296	0.005800	0.142663	0.0080000	0.0008000*	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5.840443	0.126156	0.006918	0.126382	5.0000000	3.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.072541	0.007030	0.000434	0.003698	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)	0.008658	0.000763	0.000016	0.000276	0.2000000	0.0300000	2
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.383857	0.334685	0.016367	0.373658	50.0000000	5.0000000*	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.236525	0.206197	0.010082	0.230240	30.0000000	3.0000000*	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.472514	0.412003	0.020148	0.459960	1.5000000	0.1500000*	4
0602	Бензол (64)	0.765517	0.633779	0.033357	0.709590	0.3000000	0.1000000	2

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.062781	0.358470	0.026668	0.402550	0.2000000	0.0200000*	3
0621	Метилбензол (349)	1.003722	0.860097	0.050004	0.964682	0.6000000	0.0600000*	3
0627	Этилбензол (675)	0.850525	0.741661	0.036271	0.827927	0.0200000	0.0020000*	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.046173	0.000822	0.000009	0.000626	0.0000100*	0.0000010	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1.324932	0.234639	0.014192	0.193304	0.1000000	0.0100000*	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.035330	0.006257	0.000378	0.005155	5.0000000	0.5000000*	4
1119	2-Этоксизетанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.100946	0.017877	0.001081	0.014728	0.7000000	0.0700000*	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.967208	0.171288	0.010360	0.141113	0.1000000	0.0100000*	4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.082548	0.003749	0.000136	0.003148	0.0500000	0.0100000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.598729	0.106032	0.006413	0.087353	0.3500000	0.0350000*	4
2732	Керосин (654*)	0.282456	0.006494	0.000308	0.005368	1.2000000	0.1200000*	-
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	0.0500000	0.0050000*	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.220819	0.039106	0.002365	0.032217	1.0000000	0.1000000*	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.266515	0.288587	0.016525	0.406390	1.0000000	0.1000000*	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0.011388	0.000154	0.000001	0.000156	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, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	15.471656	0.981392	0.017620	0.617881	0.3000000	0.1000000	3
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.597222	0.105308	0.002566	0.071779	0.5000000	0.0500000*	-
2936	Пыль древесная (1039*)	0.783584	0.952617	0.170213	0.956049	0.1000000	0.0100000*	-
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.559066	0.010729	0.000061	0.009401	0.1000000	0.0100000*	-
07	0301 + 0330	36.421227	0.765279	0.043636	0.766456			
37	0333 + 1325	0.137405	0.101296	0.005800	0.142663			
41	0330 + 0342	0.373899	0.011752	0.000668	0.011644			
44	0330 + 0333	0.325987	0.101296	0.005800	0.142663			
59	0342 + 0344	0.077373	0.007696	0.000441	0.003975			
__пл	2902 + 2908 + 2914 + 2936 + 2978	9.301597	0.589717	0.035089	0.371619			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДК_{мр}/10.
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК_{мр}.

По результатам рассеивания, можно сделать вывод, что уровень загрязнения атмосферного воздуха на период ведения работ, не превысит установленных санитарно-гигиенических нормативов ПДК на границе санитарно-защитной зоны. Таким образом, намечаемая деятельность не окажет существенного влияния в загрязнение атмосферного воздуха, в результате которого может возникнуть деградация сопутствующих компонентов окружающей среды.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении 8.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.3 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на 2027-2028 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	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
На 2027-2028 годы Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.1389166/0.0555666		13195/ 3489	6039		100	производство: Промплощадка пос. Саяк
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.0838576/0.0008386		13195/ 3489	6039		100	производство: Промплощадка пос. Саяк
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.7619845/0.1523969		9547/ 11859	6212		98.4	производство: Саяк-II
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0619122/0.0247649		9547/ 11859	6212		98.4	производство: Саяк-II
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.1012961/0.0008104		13638/ 3442	6504		69.1	производство: Промплощадка пос. Саяк
						0503		19.5	производство: Промплощадка пос. Саяк
						6503		9.6	производство: Промплощадка пос. Саяк
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.1261559/0.6307793		9547/ 11859	6212		99.6	производство: Саяк-II
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0.3346854/16.734269		13592/ 3003	0503		76.4	производство: Промплощадка пос. Саяк
						0501		13.4	производство: Промплощадка пос. Саяк

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0.2061968/6.1859044		13592/3003	6505		10.1	производство: Промплощадка пос. Саяк
						0503		76.4	производство: Промплощадка пос. Саяк
						0501		13.4	производство: Промплощадка пос. Саяк
						6505		10.1	производство: Промплощадка пос. Саяк
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		0.4120027/0.618004		13592/3003	0503		76.4	производство: Промплощадка пос. Саяк
						0501		13.4	производство: Промплощадка пос. Саяк
						6505		10.1	производство: Промплощадка пос. Саяк
0602	Бензол (64)	0.0926253/0.0277876	0.6337792/0.1901338		13672/3111	0503		76.8	производство: Промплощадка пос. Саяк
						0501	24.1	13.4	производство: Промплощадка пос. Саяк
						6505	8.2	10.1	производство: Промплощадка пос. Саяк
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.3584697/0.0716939		13592/3003	0503		76.4	производство: Промплощадка пос. Саяк
						0501		13.4	производство: Промплощадка пос. Саяк
						6505		10.1	производство: Промплощадка пос. Саяк
0621	Метилбензол (349)	0.0500044/0.0300026	0.8600973/0.5160584	11509/2646	13592/3003	0503	59.1	78.1	производство: Промплощадка пос. Саяк

0627	Этилбензол (675)	0.7416609/0.0148332	13592/ 3003	0501	20.5	13.4	производство: Промплощадка пос. Саяк
				6505	7	10.1	производство: Промплощадка пос. Саяк
				6032	14.9		производство: Промплощадка пос. Саяк
				0503		76.4	производство: Промплощадка пос. Саяк
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.2346391/0.0234639	12915/ 2867	0501		13.5	производство: Промплощадка пос. Саяк
				6505		10.1	производство: Промплощадка пос. Саяк
				6032		100	производство: Промплощадка пос. Саяк
				6032		100	производство: Промплощадка пос. Саяк
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1712878/0.0171288	12915/ 2867	6032		100	производство: Промплощадка пос. Саяк
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.106032/0.0371112	12915/ 2867	6032		100	производство: Промплощадка пос. Саяк
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.2885873/0.2885873	13638/ 3442	6504		69.1	производство: Промплощадка пос. Саяк
				0503		19.5	производство: Промплощадка пос. Саяк
				6503		9.6	производство: Промплощадка пос. Саяк
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.981392/0.2944176	2071/ 12261	0401		56.6	производство: Саяк-IV Медный

	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					6406		32.5	производство: Саяк-IV Медный
						6403		7.3	производство: Саяк-IV Медный
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)		0.1053084/0.0526542		12915/2867	6032		100	производство: Промплощадка пос. Саяк
2936	Пыль древесная (1039*)	0.1702131/0.0170213	0.9526166/0.0952617	11509/2646	12915/2867	6018	100	100	производство: Промплощадка пос. Саяк
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.7652786		9547/11859	6212		98.4	производство: Саяк-II
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.1012961		13638/3442	6504		69.1	производство: Промплощадка пос. Саяк
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					0503		19.5	производство: Промплощадка пос. Саяк
						6503		9.6	производство: Промплощадка пос. Саяк
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.1012961		13638/3442	6504		69.1	производство: Промплощадка пос. Саяк
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0503		19.5	производство:

						6503	9.6	Промплощадка пос. Саяк производство: Промплощадка пос. Саяк
2902	Взвешенные частицы (116)		Пы ли : 0.5897173		2071/ 12261	0401	56.7	производство: Саяк-IV Медный
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)							
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)							
2936	Пыль древесная (1039*)							
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)					6406	32.3	производство: Саяк-IV Медный
						6403	8.6	производство: Саяк-IV Медный

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников, установленный с учетом рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из всех источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве предельно допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта.

Рассчитанные значения ДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдение требований санитарных требований по качеству атмосферного воздуха.

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду. Предложения по нормативам выбросов по каждому загрязняющему веществу и источникам выбросов приведены в таблице 3.5.

Нормативы приведены без учета выбросов от передвижных источников, т.к. согласно п.17 статьи 202 Экологического кодекса РК «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются».

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне расчетных значений выбросов, установленных расчетным методом.

Таблица 3.4 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение		на 2027 год		на 2028 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (длЖелезо триоксид)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Саяк-IV Медный	0401	0.00486	0.02895	0.00486	0.02895	0.00486	0.02895	0.00486	0.02895	2027
Саяк-IV Медный	0402	0.00486	0.02895	0.00486	0.02895	0.00486	0.02895	0.00486	0.02895	2027
Итого:		0.00972	0.0579	0.00972	0.0579	0.00972	0.0579	0.00972	0.0579	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Саяк-I	6023	-	-	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	2027
Саяк-I	6024	-	-	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	2027
Саяк-I	6026	-	-	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	2027
Саяк-I	6101	0.00486	0.0579	0.00486	0.0579	0.00486	0.0579	0.00486	0.0579	2027
Саяк-II	6212	-	-	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	2027
Тастау (Саяк III)	6020	-	-	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	2027
Тастау (Саяк III)	6021	-	-	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	2027
Тастау (Саяк III)	6022	-	-	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	2027
Тастау (Саяк III)	6028	-	-	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	2027
Тастау (Саяк III)	6029	-	-	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	2027
Тастау (Саяк III)	6030	-	-	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	0.000772	0.005186	2027
Промплощадка пос. Саяк	6019	-	-	0.02025	0.06378	0.02025	0.06378	0.02025	0.06378	2027
Промплощадка пос. Саяк	6039	-	-	0.02025	0.06378	0.02025	0.06378	0.02025	0.06378	2027
Итого:		0.00486	0.0579	0.05308	0.23732	0.05308	0.23732	0.05308	0.23732	
Всего по загрязняющему веществу:		0,063572*	0,300406*	0.0628	0.29522	0.0628	0.29522	0.0628	0.29522	
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Саяк-IV Медный	0401	0.000303	0.0017265	0.000303	0.0017265	0.000303	0.0017265	0.000303	0.0017265	2027
Саяк-IV Медный	0402	0.000303	0.0017265	0.000303	0.0017265	0.000303	0.0017265	0.000303	0.0017265	2027
Итого:		0.000606	0.003453	0.000606	0.003453	0.000606	0.003453	0.000606	0.003453	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Саяк-I	6023	-	-	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	2027
Саяк-I	6024	-	-	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	2027
Саяк-I	6026	-	-	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	2027
Саяк-I	6101	0.000303	0.003453	0.000303	0.003453	0.000303	0.003453	0.000303	0.003453	2027

Саяк-II	6212	-	-	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	2027
Тастау (Саяк III)	6020	-	-	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	2027
Тастау (Саяк III)	6021	-	-	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	2027
Тастау (Саяк III)	6022	-	-	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	2027
Тастау (Саяк III)	6028	-	-	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	2027
Тастау (Саяк III)	6029	-	-	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	2027
Тастау (Саяк III)	6030	-	-	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	0.0000961	0.0006176	2027
Промплощадка пос. Саяк	6019	-	-	0.0003056	0.0016704	0.0003056	0.0016704	0.0003056	0.0016704	2027
Промплощадка пос. Саяк	6039	-	-	0.0003056	0.0016704	0.0003056	0.0016704	0.0003056	0.0016704	2027
Итого:		0.000303	0.003453	0.0018752	0.0129698	0.0018752	0.0129698	0.0018752	0.0129698	
Всего по загрязняющему веществу:		0,002577*	0,01704*	0.0024812	0.0164228	0.0024812	0.0164228	0.0024812	0.0164228	
0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)										
Организованные источники										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Итого:		-	-	-	-	-	-	-	-	
Неорганизованные источники										
Саяк-I	6023	-	-	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	2027
Саяк-I	6024	-	-	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	2027
Саяк-I	6026	-	-	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	2027
Саяк-II	6212	-	-	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	2027
Тастау (Саяк III)	6020	-	-	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	2027
Тастау (Саяк III)	6021	-	-	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	2027
Тастау (Саяк III)	6022	-	-	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	2027
Тастау (Саяк III)	6028	-	-	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	2027
Тастау (Саяк III)	6029	-	-	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	2027
Тастау (Саяк III)	6030	-	-	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	0.00000944	0.0000204	2027
Промплощадка пос. Саяк	6019	-	-	0.00000944	0.0000306	0.00000944	0.0000306	0.00000944	0.0000306	2027
Промплощадка пос. Саяк	6039	-	-	0.00000944	0.0000306	0.00000944	0.0000306	0.00000944	0.0000306	2027
Итого:				0.00011328	0.0002652	0.00011328	0.0002652	0.00011328	0.0002652	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000123*	0,000286*	0.00011328	0.0002652	0.00011328	0.0002652	0.00011328	0.0002652	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Организованные источники										
Саяк-IV Медный	0401	0,0006	0,29166	1.1522	1.2476	1.1522	1.19876	1.1522	1.2476	2027
Саяк-IV Медный	0402	0,0006	0,29166	1.1522	1.2476	1.1522	1.19876	1.1522	1.2476	2027
Итого:		0,0012	0,58332	2.3044	2.4952	2.3044	2.39752	2.3044	2.4952	
Неорганизованные источники										
Саяк-I	6023	-	-	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	2027
Саяк-I	6024	-	-	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	2027

Саяк-I	6026	-	-	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	2027
Саяк-I	6101	0,0006	0,36022	1.1522	2.67936	1.1522	2.67936	1.1522	2.67936	2027
Саяк-I	6111	-	-	0.08057	0.58948	0.08057	0.58948	0.08057	0.58948	2027
Саяк-II	6212	-	-	1.15172	1.185637	1.15172	1.186485	1.15172	1.185637	2027
Тастау (Саяк III)	6020	-	-	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	2027
Тастау (Саяк III)	6021	-	-	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	2027
Тастау (Саяк III)	6022	-	-	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	2027
Тастау (Саяк III)	6028	-	-	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	2027
Тастау (Саяк III)	6029	-	-	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	2027
Тастау (Саяк III)	6030	-	-	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	0.00012	0.000285	2027
Тастау (Саяк III)	6310	-	-	0.08057	0.58948	0.08057	0.58948	0.08057	0.58948	2027
Промплощадка пос. Саяк	6019	-	-	0.00867	0.0246964	0.00867	0.0246964	0.00867	0.0246964	2027
Промплощадка пос. Саяк	6039	-	-	0.00867	0.0246964	0.00867	0.0246964	0.00867	0.0246964	2027
Итого:		0,0006	0,36022	2.48348	5.0959148	2.48348	5.0967628	2.48348	5.0959148	
Всего по загрязняющему веществу:		0,02566*	1,160068*	4.78788	7.5911148	4.78788	7.4942828	4.78788	7.5911148	

0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и

Саяк-IV Медный	0401	0,000098	0,047371	0.187233	0.202735	0.187233	0.194801	0.187233	0.202735	2027
Саяк-IV Медный	0402	0,000098	0,047371	0.187233	0.202735	0.187233	0.194801	0.187233	0.202735	2027
Итого:		0,000196	0,094742	0.374466	0.40547	0.374466	0.389602	0.374466	0.40547	

Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и

Саяк-I	6023	-	-	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	2027
Саяк-I	6024	-	-	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	2027
Саяк-I	6026	-	-	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	2027
Саяк-I	6101	0,000098	0,058542	0.187233	0.435396	0.187233	0.435396	0.187233	0.435396	2027
Саяк-I	6111	-	-	0.01309	0.09579	0.01309	0.09579	0.01309	0.09579	2027
Саяк-II	6212	-	-	0.1871545	0.192666	0.1871545	0.1928038	0.1871545	0.192666	2027
Тастау (Саяк III)	6020	-	-	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	2027
Тастау (Саяк III)	6021	-	-	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	2027
Тастау (Саяк III)	6022	-	-	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	2027
Тастау (Саяк III)	6028	-	-	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	2027
Тастау (Саяк III)	6029	-	-	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	2027
Тастау (Саяк III)	6030	-	-	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	0.0000195	0.0000463	2027
Тастау (Саяк III)	6310	-	-	0.01309	0.09579	0.01309	0.09579	0.01309	0.09579	2027
Промплощадка пос. Саяк	6019	-	-	0.001408	0.0040129	0.001408	0.0040129	0.001408	0.0040129	2027
Промплощадка пос. Саяк	6039	-	-	0.001408	0.0040129	0.001408	0.0040129	0.001408	0.0040129	2027
Итого:		0,000098	0,058542	0.403559	0.8280845	0.403559	0.8282223	0.403559	0.8280845	

Всего по загрязняющему веществу:		0,004125*	0,188519*	0.778025	1.2335545	0.778025	1.2178243	0.778025	1.2335545	
----------------------------------	--	-----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	--

0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Организованные источники										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники										
Саяк-I	6111	-	-	0.00684	0.05141	0.00684	0.05141	0.00684	0.05141	2027
Тастау (Саяк III)	6310	-	-	0.00684	0.05141	0.00684	0.05141	0.00684	0.05141	2027
Итого:		-	-	0.01368	0.10282	0.01368	0.10282	0.01368	0.10282	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.01368	0.10282	0.01368	0.10282	0.01368	0.10282	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)										
Организованные источники										
Саяк-IV Медный	0401	0.000003	0.0000027	0.000003	0.0000027	0.000003	0.0000027	0.000003	0.0000027	2027
Саяк-IV Медный	0402	0.000003	0.0000027	0.000003	0.0000027	0.000003	0.0000027	0.000003	0.0000027	2027
Итого:		0.000006	0.0000054	0.000006	0.0000054	0.000006	0.0000054	0.000006	0.0000054	
Неорганизованные источники										
Саяк-I	6101	0.000003	0.0000054	0.000003	0.0000054	0.000003	0.0000054	0.000003	0.0000054	2027
Саяк-I	6111	-	-	0.01076	0.07711	0.01076	0.07711	0.01076	0.07711	2027
Тастау (Саяк III)	6310	-	-	0.01076	0.07711	0.01076	0.07711	0.01076	0.07711	2027
Итого:		0.000003	0.0000054	0.021523	0.1542254	0.021523	0.1542254	0.021523	0.1542254	
Всего по загрязняющему веществу:		0,019609*	0,6120108*	0.021529	0.1542308	0.021529	0.1542308	0.021529	0.1542308	
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Организованные источники										
Саяк-IV Медный	0401	0.00001	0.000065	0.00001	0.000065	0.00001	0.000065	0.00001	0.000065	2027
Саяк-IV Медный	0402	0.00001	0.000065	0.00001	0.000065	0.00001	0.000065	0.00001	0.000065	2027
Промплощадка пос. Саяк	0501	-	-	0.0000534	0.00138	0.0000534	0.00138	0.0000534	0.00138	2027
Промплощадка пос. Саяк	0502	-	-	0.000253	0.0001322	0.000253	0.0001322	0.000253	0.0001322	2027
Промплощадка пос. Саяк	0503	-	-	0.0001462	0.0001722	0.0001462	0.0001722	0.0001462	0.0001722	2027
Итого:		0,00002	0,00013	0.0004726	0.0018144	0.0004726	0.0018144	0.0004726	0.0018144	
Неорганизованные источники										
Саяк-I	6101	0.00001	0,00015	0.00001	0.00015	0.00001	0.00015	0.00001	0.00015	2027
Саяк-I	6109			0.000136	0.000572	0.000136	0.000572	0.000136	0.000572	2027
Саяк-I	6110			0.0000183	0.00027	0.0000183	0.00027	0.0000183	0.00027	2027
Саяк-I	6111			0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	2027
Тастау (Саяк III)	6308			0.000136	0.000572	0.000136	0.000572	0.000136	0.000572	2027
Тастау (Саяк III)	6309			0.0000183	0.00027	0.0000183	0.00027	0.0000183	0.00027	2027
Тастау (Саяк III)	6310			0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	0.000002	2027
Промплощадка пос. Саяк	6501			0.0000002	0.0000003	0.0000002	0.0000003	0.0000002	0.0000003	2027
Промплощадка пос. Саяк	6502			0.0000544	0.0000527	0.0000544	0.0000527	0.0000544	0.0000527	2027
Промплощадка пос. Саяк	6503			0.000305	0.0000484	0.000305	0.0000484	0.000305	0.0000484	2027
Промплощадка пос. Саяк	6504			0.000305	0.000108	0.000305	0.000108	0.000305	0.000108	2027

Промплощадка пос. Саяк	6505			0.0000183	0.0001674	0.0000183	0.0001674	0.0000183	0.0001674	2027
Промплощадка пос. Саяк	6506			0.00000457	0.0000126	0.00000457	0.0000126	0.00000457	0.0000126	2027
Итого:		0,00001	0,00015	0.00101007	0.0022274	0.00101007	0.0022274	0.00101007	0.0022274	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0002371*	0,00111512*	0.00148267	0.0040418	0.00148267	0.0040418	0.00148267	0.0040418	
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Саяк-IV Медный	0401	0,003695	1,102301	4.990695	7.185301	4.990695	7.073601	4.990695	7.185301	2027
Саяк-IV Медный	0402	0,003695	1,102301	4.990695	7.185301	4.990695	7.073601	4.990695	7.185301	2027
Итого:		0,00739	2,204602	9.98139	14.370602	9.98139	14.147202	9.98139	14.370602	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Саяк-I	6023			0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	2027
Саяк-I	6024			0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	2027
Саяк-I	6026			0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	2027
Саяк-I	6101	0,003695	1,353802	4.990695	15.512602	4.990695	15.512602	4.990695	15.512602	2027
Саяк-I	6111			0.0704	0.51408	0.0704	0.51408	0.0704	0.51408	2027
Саяк-II	6212			4.987739	7.069436	4.987739	7.071396	4.987739	7.071396	2028
Тастау (Саяк III)	6020			0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	2027
Тастау (Саяк III)	6021			0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	2027
Тастау (Саяк III)	6022			0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	2027
Тастау (Саяк III)	6028			0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	2027
Тастау (Саяк III)	6029			0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	2027
Тастау (Саяк III)	6030			0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	0.000739	0.001756	2027
Тастау (Саяк III)	6310			0.0704	0.51408	0.0704	0.51408	0.0704	0.51408	2027
Промплощадка пос. Саяк	6019			0.01375	0.040795	0.01375	0.040795	0.01375	0.040795	2027
Промплощадка пос. Саяк	6039			0.01375	0.040795	0.01375	0.040795	0.01375	0.040795	2027
Итого:		0,003695	1,353802	10.153385	23.707592	10.153385	23.709552	10.153385	23.709552	
Всего по загрязняющему веществу:		0,168714*	7,47141*	20.134775	38.078194	20.134775	37.856754	20.134775	38.080154	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Саяк-IV Медный	0401	0.00026	0.00093	0.00026	0.00093	0.00026	0.00093	0.00026	0.00093	2027
Саяк-IV Медный	0402	0.00026	0.00093	0.00026	0.00093	0.00026	0.00093	0.00026	0.00093	2027
Итого:		0.00052	0.00186	0.00052	0.00186	0.00052	0.00186	0.00052	0.00186	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Саяк-I	6023			0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	2027
Саяк-I	6024			0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	2027
Саяк-I	6026			0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	2027
Саяк-I	6101	0.00026	0.00186	0.00026	0.00186	0.00026	0.00186	0.00026	0.00186	2027
Саяк-II	6212			0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	2027
Тастау (Саяк III)	6020			0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	2027

Тастау (Саяк III)	6021			0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	2027
Тастау (Саяк III)	6022			0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	2027
Тастау (Саяк III)	6028			0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	2027
Тастау (Саяк III)	6029			0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	2027
Тастау (Саяк III)	6030			0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	0.0000628	0.0003504	2027
Промплощадка пос. Саяк	6019			0.0000628	0.0004769	0.0000628	0.0004769	0.0000628	0.0004769	2027
Промплощадка пос. Саяк	6039			0.0000628	0.0004769	0.0000628	0.0004769	0.0000628	0.0004769	2027
Итого:		0.00026	0.00186	0.0010136	0.0063178	0.0010136	0.0063178	0.0010136	0.0063178	
Всего по загрязняющему веществу:		0,001596*	0,008528*	0.0015336	0.0081778	0.0015336	0.0081778	0.0015336	0.0081778	
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,										
Организованные источники										
Саяк-IV Медный	0401	0.00028	0.001	0.00028	0.001	0.00028	0.001	0.00028	0.001	2027
Саяк-IV Медный	0402	0.00028	0.001	0.00028	0.001	0.00028	0.001	0.00028	0.001	2027
Итого:		0.00056	0.002	0.00056	0.002	0.00056	0.002	0.00056	0.002	
Неорганизованные источники										
Саяк-I	6023			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Саяк-I	6024			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Саяк-I	6026			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Саяк-I	6101	0.00028	0.002	0.00028	0.002	0.00028	0.002	0.00028	0.002	2027
Саяк-II	6212			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6020			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6021			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6022			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6028			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6029			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6030			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Промплощадка пос. Саяк	6019			0.0000556	0.000165	0.0000556	0.000165	0.0000556	0.000165	2027
Промплощадка пос. Саяк	6039			0.0000556	0.000165	0.0000556	0.000165	0.0000556	0.000165	2027
Итого:		0.00028	0.002	0.0009472	0.00365	0.0009472	0.00365	0.0009472	0.00365	
Всего по загрязняющему веществу:		0,001563*	0,005782*	0.0015072	0.00565	0.0015072	0.00565	0.0015072	0.00565	
0415, Смесь углеводов предельных C1-C5 (1502*)										
Организованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	0501			3.98	0.161	3.98	0.161	3.98	0.161	2027
Промплощадка пос. Саяк	0503			10.9	0.161	10.9	0.161	10.9	0.161	2027
Итого:				14.88	0.322	14.88	0.322	14.88	0.322	
Неорганизованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	6501			0.0000372	0.00000217	0.0000372	0.00000217	0.0000372	0.00000217	2027
Промплощадка пос. Саяк	6502			0.0263	0.000947	0.0263	0.000947	0.0263	0.000947	2027
Промплощадка пос. Саяк	6505			1.326	0.2937	1.326	0.2937	1.326	0.2937	2027

Итого:				1.3523372	0.29464917	1.3523372	0.29464917	1.3523372	0.29464917	
Всего по загрязняющему веществу:				16.2323372	0.61664917	16.2323372	0.61664917	16.2323372	0.61664917	
0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)										
Организованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	0501			1.47	0.0595	1.47	0.0595	1.47	0.0595	2027
Промплощадка пос. Саяк	0503			4.03	0.0595	4.03	0.0595	4.03	0.0595	2027
Итого:				5.5	0.119	5.5	0.119	5.5	0.119	
Неорганизованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	6501			0.0000138	0.0000008	0.0000138	0.0000008	0.0000138	0.0000008	2027
Промплощадка пос. Саяк	6502			0.00973	0.00035	0.00973	0.00035	0.00973	0.00035	2027
Промплощадка пос. Саяк	6505			0.49	0.1085	0.49	0.1085	0.49	0.1085	2027
Итого:				0.4997438	0.1088508	0.4997438	0.1088508	0.4997438	0.1088508	
Всего по загрязняющему веществу:				5.9997438	0.2278508	5.9997438	0.2278508	5.9997438	0.2278508	
0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)										
Организованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	0501			0.147	0.00595	0.147	0.00595	0.147	0.00595	2027
Промплощадка пос. Саяк	0503			0.4025	0.00595	0.4025	0.00595	0.4025	0.00595	2027
Итого:				0.5495	0.0119	0.5495	0.0119	0.5495	0.0119	
Неорганизованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	6501			0.0000014	0.00000008	0.0000014	0.00000008	0.0000014	0.00000008	2027
Промплощадка пос. Саяк	6502			0.000973	0.000035	0.000973	0.000035	0.000973	0.000035	2027
Промплощадка пос. Саяк	6505			0.049	0.01085	0.049	0.01085	0.049	0.01085	2027
Итого:				0.0499744	0.01088508	0.0499744	0.01088508	0.0499744	0.01088508	
Всего по загрязняющему веществу:				0.5994744	0.02278508	0.5994744	0.02278508	0.5994744	0.02278508	
0602, Бензол (64)										
Организованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	0501			0.1352	0.00547	0.1352	0.00547	0.1352	0.00547	2027
Промплощадка пос. Саяк	0503			0.37	0.00547	0.37	0.00547	0.37	0.00547	2027
Итого:				0.5052	0.01094	0.5052	0.01094	0.5052	0.01094	
Неорганизованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	6501			0.0000013	0.00000007	0.0000013	0.00000007	0.0000013	0.00000007	2027
Промплощадка пос. Саяк	6502			0.000895	0.0000322	0.000895	0.0000322	0.000895	0.0000322	2027
Промплощадка пос. Саяк	6505			0.0451	0.00998	0.0451	0.00998	0.0451	0.00998	2027
Итого:				0.0459963	0.01001227	0.0459963	0.01001227	0.0459963	0.01001227	
Всего по загрязняющему				0.5511963	0.02095227	0.5511963	0.02095227	0.5511963	0.02095227	

веществу:										
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Промплощадка пос. Саяк	0501			0.01705	0.00069	0.01705	0.00069	0.01705	0.00069	2027
Промплощадка пос. Саяк	0503			0.0467	0.00069	0.0467	0.00069	0.0467	0.00069	2027
Итого:				0.06375	0.00138	0.06375	0.00138	0.06375	0.00138	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Промплощадка пос. Саяк	6032			0.025	0.2742462	0.025	0.2742462	0.025	0.2742462	2027
Промплощадка пос. Саяк	6501			0.00000016	0.00000001	0.00000016	0.00000001	0.00000016	0.00000001	2027
Промплощадка пос. Саяк	6502			0.0001128	0.00000406	0.0001128	0.00000406	0.0001128	0.00000406	2027
Промплощадка пос. Саяк	6505			0.00568	0.001259	0.00568	0.001259	0.00568	0.001259	2027
Итого:				0.03079296	0.27550927	0.03079296	0.27550927	0.03079296	0.27550927	
Всего по загрязняющему веществу:		0,025*	0,27425*	0.09454296	0.27688927	0.09454296	0.27688927	0.09454296	0.27688927	
0621, Метилбензол (349)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Промплощадка пос. Саяк	0501			0.1276	0.00516	0.1276	0.00516	0.1276	0.00516	2027
Промплощадка пос. Саяк	0503			0.3494	0.00516	0.3494	0.00516	0.3494	0.00516	2027
Итого:				0.477	0.01032	0.477	0.01032	0.477	0.01032	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Промплощадка пос. Саяк	6032			0.062861	0.41339	0.062861	0.41339	0.062861	0.41339	2027
Промплощадка пос. Саяк	6501			0.0000012	0.00000007	0.0000012	0.00000007	0.0000012	0.00000007	2027
Промплощадка пос. Саяк	6502			0.000844	0.0000304	0.000844	0.0000304	0.000844	0.0000304	2027
Промплощадка пос. Саяк	6505			0.0425	0.00942	0.0425	0.00942	0.0425	0.00942	2027
Итого:				0.1062062	0.42284047	0.1062062	0.42284047	0.1062062	0.42284047	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00139*	0,0175*	0.5832062	0.43316047	0.5832062	0.43316047	0.5832062	0.43316047	
0627, Этилбензол (675)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Промплощадка пос. Саяк	0501			0.00353	0.0001428	0.00353	0.0001428	0.00353	0.0001428	2027
Промплощадка пос. Саяк	0503			0.00966	0.0001428	0.00966	0.0001428	0.00966	0.0001428	2027
Итого:				0.01319	0.0002856	0.01319	0.0002856	0.01319	0.0002856	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Промплощадка пос. Саяк	6501			0.00000003	0.000000002	0.00000003	0.000000002	0.00000003	0.000000002	2027
Промплощадка пос. Саяк	6502			0.00002334	0.00000084	0.00002334	0.00000084	0.00002334	0.00000084	2027
Промплощадка пос. Саяк	6505			0.001176	0.0002604	0.001176	0.0002604	0.001176	0.0002604	2027
Итого:				0.00119937	0.000261242	0.00119937	0.000261242	0.00119937	0.000261242	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01438937	0.000546842	0.01438937	0.000546842	0.01438937	0.000546842	

0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
Организованные источники										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники										
Саяк-I	6111			0.00000013	0.000001	0.00000013	0.000001	0.00000013	0.000001	2027
Тастау (Саяк III)	6310			0.00000013	0.000001	0.00000013	0.000001	0.00000013	0.000001	2027
Итого:				0.00000026	0.000002	0.00000026	0.000002	0.00000026	0.000002	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00000026	0.000002	0.00000026	0.000002	0.00000026	0.000002	
1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)										
Организованные источники										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	6032			0.016667	0.12525	0.016667	0.12525	0.016667	0.12525	2027
Итого:				0.016667	0.12525	0.016667	0.12525	0.016667	0.12525	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000417*	0,00525*	0.016667	0.12525	0.016667	0.12525	0.016667	0.12525	
1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)										
Организованные источники										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	6032			0.022222	0.1635	0.022222	0.1635	0.022222	0.1635	2027
Итого:				0.022222	0.1635	0.022222	0.1635	0.022222	0.1635	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000278*	0,0035*	0.022222	0.1635	0.022222	0.1635	0.022222	0.1635	
1119, 2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)										
Организованные источники										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	6032			0.008889	0.0668	0.008889	0.0668	0.008889	0.0668	2027
Итого:				0.008889	0.0668	0.008889	0.0668	0.008889	0.0668	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000222*	0,0028*	0.008889	0.0668	0.008889	0.0668	0.008889	0.0668	
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)										

Организованные источники										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	6032			0.012167	0.08064	0.012167	0.08064	0.012167	0.08064	2027
Итого:				0.012167	0.08064	0.012167	0.08064	0.012167	0.08064	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000278*	0,0035*	0.012167	0.08064	0.012167	0.08064	0.012167	0.08064	
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
Организованные источники										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники										
Саяк-I	6111			0.00147	0.01028	0.00147	0.01028	0.00147	0.01028	2027
Тастау (Саяк III)	6310			0.00147	0.01028	0.00147	0.01028	0.00147	0.01028	2027
Итого:				0.00294	0.02056	0.00294	0.02056	0.00294	0.02056	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00294	0.02056	0.00294	0.02056	0.00294	0.02056	
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)										
Организованные источники										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	6032			0.026361	0.09492	0.026361	0.09492	0.026361	0.09492	2027
Итого:				0.026361	0.09492	0.026361	0.09492	0.026361	0.09492	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0001944*	0,00245*	0.026361	0.09492	0.026361	0.09492	0.026361	0.09492	
2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и										
Организованные источники										
Саяк-IV Медный	0401	0.000043	0.00032	0.000043	0.00032	0.000043	0.00032	0.000043	0.00032	2027
Саяк-IV Медный	0402	0.000043	0.00032	0.000043	0.00032	0.000043	0.00032	0.000043	0.00032	2027
Итого:		0,000086	0,00064	0.000086	0.00064	0.000086	0.00064	0.000086	0.00064	
Неорганизованные источники										
Саяк-I	6101	0.000043	0.00071	0.000043	0.00071	0.000043	0.00071	0.000043	0.00071	2027
Итого:		0.000043	0.00071	0.000043	0.00071	0.000043	0.00071	0.000043	0.00071	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000129	0,00135	0.000129	0.00135	0.000129	0.00135	0.000129	0.00135	
2752, Уайт-спирит (1294*)										

Организованные источники										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники										
Промплощадка пос. Саяк	6032			0.027778	0.3012538	0.027778	0.3012538	0.027778	0.3012538	2027
Итого:				0.027778	0.3012538	0.027778	0.3012538	0.027778	0.3012538	
Всего по загрязняющему веществу:		0,025*	0,27625*	0.027778	0.3012538	0.027778	0.3012538	0.027778	0.3012538	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)										
Организованные источники										
Саяк-IV Медный	0401	0.00261	0.02315	0.00261	0.02315	0.00261	0.02315	0.00261	0.02315	2027
Саяк-IV Медный	0402	0.00261	0.02315	0.00261	0.02315	0.00261	0.02315	0.00261	0.02315	2027
Промплощадка пос. Саяк	0501	-	-	0.019	0.492	0.019	0.492	0.019	0.492	2027
Промплощадка пос. Саяк	0502	-	-	0.0901	0.0471	0.0901	0.0471	0.0901	0.0471	2027
Промплощадка пос. Саяк	0503	-	-	0.0521	0.0613	0.0521	0.0613	0.0521	0.0613	2027
Итого:		0,00522	0,0463	0.16642	0.6467	0.16642	0.6467	0.16642	0.6467	
Неорганизованные источники										
Саяк-I	6101	0.00261	0.0518	0.00261	0.0518	0.00261	0.0518	0.00261	0.0518	2027
Саяк-I	6109			0.048474	0.201788	0.048474	0.201788	0.048474	0.201788	2027
Саяк-I	6110			0.006515	0.09616	0.006515	0.09616	0.006515	0.09616	2027
Саяк-I	6111			0.035851	0.257589	0.035851	0.257589	0.035851	0.257589	2027
Тастау (Саяк III)	6308			0.048474	0.201788	0.048474	0.201788	0.048474	0.201788	2027
Тастау (Саяк III)	6309			0.006515	0.09616	0.006515	0.09616	0.006515	0.09616	2027
Тастау (Саяк III)	6310			0.035851	0.257589	0.035851	0.257589	0.035851	0.257589	2027
Промплощадка пос. Саяк	6501			0.0000548	0.0001017	0.0000548	0.0001017	0.0000548	0.0001017	2027
Промплощадка пос. Саяк	6502			0.0194	0.01878	0.0194	0.01878	0.0194	0.01878	2027
Промплощадка пос. Саяк	6503			0.1086	0.01725	0.1086	0.01725	0.1086	0.01725	2027
Промплощадка пос. Саяк	6504			0.1086	0.0385	0.1086	0.0385	0.1086	0.0385	2027
Промплощадка пос. Саяк	6505			0.00651	0.0596	0.00651	0.0596	0.00651	0.0596	2027
Промплощадка пос. Саяк	6506			0.00163	0.00449	0.00163	0.00449	0.00163	0.00449	2027
Итого:		0.00261	0.0518	0.4290848	1.3015957	0.4290848	1.3015957	0.4290848	1.3015957	
Всего по загрязняющему веществу:		0,081587*	0,39563648*	0.5955048	1.9482957	0.5955048	1.9482957	0.5955048	1.9482957	
2902, Взвешенные частицы (I16)										
Организованные источники										
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники										
Тастау (Саяк III)	6021			0.00112	0.00839	0.00112	0.00839	0.00112	0.00839	2027
Итого:				0.00112	0.00839	0.00112	0.00839	0.00112	0.00839	

Всего по загрязняющему веществу:		0.00112*	0.00839*	0.00112	0.00839	0.00112	0.00839	0.00112	0.00839	
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Саяк-IV Медный	0401	0,47688	4,42612	3.41768	3.1603815	3.41768	3.076778	3.41768	3.1603815	2027
Саяк-IV Медный	0402	0,47688	4,42612	3.41768	3.1603815	3.41768	3.076778	3.41768	3.1603815	2027
Промплощадка пос. Саяк	0007			0.0019461	0.00729244	0.0019461	0.00729244	0.0019461	0.00729244	2027
Итого:		0,95376	8,85224	6.8373061	6.32805544	6.8373061	6.16084844	6.8373061	6.32805544	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Саяк-I	6023			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Саяк-I	6024			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Саяк-I	6026			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Саяк-I	6034			0.0453	1.08	0.0453	1.08	0.0453	1.08	2027
Саяк-I	6101	0,49958	5,74917	3.47938	11.070499	3.47938	11.070499	3.47938	11.070499	2027
Саяк-I	6102	0,858	2,408	0.858	5.78	0.858	5.78	0.858	5.78	2027
Саяк-I	6103	2,1708	8,732	2.1264	11.238	2.1264	11.238	2.1264	11.238	2027
Саяк-I	6104	0,0504	1,18	0.0504	1.202	0.0504	1.202	0.0504	1.202	2027
Саяк-I	6105	0,1238	2,9	0.1238	2.953	0.1238	2.953	0.1238	2.953	2027
Саяк-I	6107	3,636	33,55	0.526	12.55	0.526	12.55	0.526	12.55	2027
Саяк-I	6112			0.3245	7.74	0.3245	7.74	0.3245	7.74	2027
Саяк-II	6204	0,0623	1,46	2.9415	11.015	2.9415	11.015	2.9415	11.015	2027
Саяк-II	6206	0,295	6,91	2.6873	6.9353	2.6873	6.93694	2.6873	6.93694	2028
Саяк-II	6212			3.4334556	3.686041	3.4334556	3.688419	3.4334556	3.686041	2028
Тастау (Саяк III)	6020			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6021			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6022			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6028			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6029			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6030			0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	0.0000556	0.000132	2027
Тастау (Саяк III)	6311			0.0465	1.108	0.0465	1.108	0.0465	1.108	2027
Тастау (Саяк III)	6305	2,378	20,363	1.8818	7.36	1.8818	7.36	1.8818	7.36	2027
Тастау (Саяк III)	6306	0,084	1,967	0.084	2.003	0.084	2.003	0.084	2.003	2027
Тастау (Саяк III)	6307			0.441	10.52	0.441	10.52	0.441	10.52	2027
Саяк-IV Медный	6401	0,136	0,205	0.136	0.205	0.136	0.205	0.136	0.205	2027
Саяк-IV Медный	6402	0,0192	0,45	0.03576	0.853	0.03576	0.853	0.03576	0.853	2027
Саяк-IV Медный	6403	1,3214	11,848	1.1992	12.3295	1.2102	12.4346	1.1992	12.4346	2028
Саяк-IV Медный	6406	1,8952	6,824	1.763	6.717	1.763	6.717	1.763	7.756	2027
Промплощадка пос. Саяк	6019			0.0000556	0.000165	0.0000556	0.000165	0.0000556	0.000165	2027
Промплощадка пос. Саяк	6039			0.0000556	0.000165	0.0000556	0.000165	0.0000556	0.000165	2027
Итого:		11,1564	84,29337	22.1839072	116.346858	22.1949072	116.455976	22,1839072	117,492598	
Всего по загрязняющему		14,6716841*	118,124484*	29.0212133	122.67491344	29.0322133	122.61682444	29,0212133	123,8206534	

веществу:											
2914, Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом											
Организованные источники											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники											
Промплощадка пос. Саяк	6032			0.0363	0.000307	0.0363	0.000307	0.0363	0.000307	0.0363	0.000307
Итого:				0.0363	0.000307	0.0363	0.000307	0.0363	0.000307	0.0363	0.000307
Всего по загрязняющему веществу:				0.0363	0.000307	0.0363	0.000307	0.0363	0.000307	0.0363	0.000307
2936, Пыль древесная (1039*)											
Организованные источники											
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники											
Промплощадка пос. Саяк	6018			3.856	28.9	3.856	28.9	3.856	28.9	3.856	28.9
Итого:				3.856	28.9	3.856	28.9	3.856	28.9	3.856	28.9
Всего по загрязняющему веществу:		3,856*	28,9*	3.856	28.9	3.856	28.9	3.856	28.9	3.856	28.9
2978, Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов											
Организованные источники											
Саяк-IV Медный	0401	0.00904	0.003255	0.00904	0.003255	0.00904	0.003255	0.00904	0.003255	0.00904	0.003255
Саяк-IV Медный	0402	0.00904	0.003255	0.00904	0.003255	0.00904	0.003255	0.00904	0.003255	0.00904	0.003255
Итого:		0.01808	0.00651	0.01808	0.00651	0.01808	0.00651	0.01808	0.00651	0.01808	0.00651
Неорганизованные источники											
Саяк-I	6101	0.00904	0.00651	0.00904	0.00651	0.00904	0.00651	0.00904	0.00651	0.00904	0.00651
Итого:		0.00904	0.00651	0.00904	0.00651	0.00904	0.00651	0.00904	0.00651	0.00904	0.00651
Всего по загрязняющему веществу:		0,02712	0,01302	0.02712	0.01302	0.02712	0.01302	0.02712	0.01302	0.02712	0.01302
Всего по объекту:		4,4293496*	137,5472554*	83.53510854	203.487727542	83.54610854	203.095636342	83.53510854	204,6354275		
Из них:											
Итого по организованным источникам:		0,997364	11,8537024	41.6826727	24.79603584	41.6826727	24.29188084	41.6826727	24.79603584		
в том числе факелы:											
Итого по факелам:											
Итого по неорганизованным источникам:		11,201142	86,1968324	41.85243584	178.691691702	41.86343584	178.803755502	41.85243584	179.8393917		
Примечания: 1. Таблица составляется по веществам, которые располагаются по мере возрастания кодов.											

2. ** -заполняется по V6 V7 V8 V9.

Примечание: в графах «*существующее положение*» указаны объемы выбросов, принятых с действующего экологического разрешения №KZ73VCZ00367289 от 03.07.2019г., за 2026 год, и носят исключительно информативный характер для целей сравнения действующих существующих лимитов с проектными.

*Действующие лимиты выбросов по каждому конкретному источнику не указывались, для соответствия экологическому разрешению №KZ84VDD00123123 от 18.07.2019г., бессрочно, лимиты приведены по веществам без распределения по источникам

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования других планируемых мероприятий

Использование малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства на объекте не предусмотрено.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

В целях ослабления воздействия неблагоприятных факторов на окружающую среду, согласно требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, а также Экологического Кодекса РК, для объектов хозяйственной и иной деятельности устанавливаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ).

Ближайшим населённым пунктом является пос. Саяк, расположенный южнее от месторождений Саякской группы, на расстоянии около 8,5 км по прямой, и в 1,2 км западнее от промплощадки пос. Саяк.

Для рудника «Саяк» в 2025 году разработан проект предварительной санитарно-защитной зоны (СЗЗ), на который выдано положительное санитарно-эпидемиологическое заключение №KZ00VBZ00063102 от 17.03.2025г. Так, в соответствии с проектом размер санитарно-защитной зоны составляет по месторождениям Саяк-I, Саяк-II и Тастау, не менее 1000м, как для производства по добыче полиметаллических (свинцовых, ртутных, мышьяковых, бериллиевых, марганцевых) руд и отвалы, хвостохранилища и шламонакопители при добыче цветных металлов» (I класс опасности), по месторождению Саяк-IV, не менее 500 м, как для «производства по добыче руд металлов и металлоидов шахтным способом, за исключением свинцовых руд, ртути, мышьяка и марганца» (II класс опасности), для площадки АБК пос. Саяк (вспомогательные объекты, в т.ч. склад ГСМ) СЗЗ принимается размером не менее 100 м (IV класс опасности).

По результатам рассеивания, можно сделать вывод, что уровень загрязнения атмосферного воздуха на период ведения работ, не превысит установленных санитарно-гигиенических нормативов ПДК на границе санитарно-защитной зоны. Таким образом, намечаемая деятельность не окажет существенного влияния в загрязнение атмосферного воздуха, в результате которого может возникнуть деградация сопутствующих компонентов окружающей среды.

Согласно «Решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», выданного РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 03 сентября 2021 года, по объекту –

«Саякская группа месторождений» определена категория I. Копия «Решения...» приведена в приложении 4.

Месторождение Саяк, согласно п.п. 3.1 п.1 раздела 1 приложения 2 ЭК РК от 02.01.2021 г № 400-VI ЗРК: *«добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых»*, относится к объектам I категории. Прилагается решение по присвоению I категории от 03.09.2021 года (приложение 4).

Промплощадка АБК пос. Саяк (вспомогательные объекты, в т.ч. склад ГСМ), согласно Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 25.08.2021г. относится к объектам 3 категории. Для вспомогательных объектов рудника "Саяк" имеется Разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ84VDD00123123 от 18.07.2019 г. (приложение 4).

Схема установленной санитарно-защитной зоны месторождения Саяк, представлена в приложении 9.

3.6 Данные о пределах области воздействия

Область воздействия при условии соблюдения санитарных гигиенических норм (ПДК) по загрязняющим веществам, будет соблюдаться в пределах границ существующей санитарно-защитной зоны.

4 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнений, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учётом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее - НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения (п.9 Приложение 3 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду).

Согласно ответа РГП «Казгидромет» (14.04.2023 №ЖТ-2023-00576687), прогноз НМУ составляется Казгидрометом согласно нормативному документу «Правила предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядке опубликования и предоставления заинтересованным лицам» на основании Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. Также, согласно вышеуказанному нормативному документу прогноз НМУ составляется для конкретного города (населенного пункта) в целом (представленного в справке). Согласно статье 210 Экологического кодекса Республики Казахстан и Правилам № 243 от 9 июля 2021 года, прогноз НМУ предоставляется РГП «Казгидромет». Согласно действующего законодательства не предусматривается подготовка прогноза о НМУ другими лицами. Согласно пункта 4 статьи 210 Экологического кодекса Республики Казахстан данная информация предоставляется Национальной гидрометеорологической службой, и данная деятельность не лицензируется.

Копия ответа РГП «Казгидромет» (14.04.2023 №ЖТ-2023-00576687), представлена в приложении 6.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;

- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях РГП на ПХВ «Казгидромет» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года №243 «Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам»).

Согласно ответа Министра энергетики на обращение №290626, опубликованного на официальной блог-платформе руководителей государственных органов Республики Казахстан, мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются **только в том случае**, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте прогнозируются случаи неблагоприятных метеорологических условий. Обращение №290626 представлено в приложении 6.

Район расположения месторождения Саяк не входит в перечень городов, населенных пунктов и мест, где прогнозируются неблагоприятные метеорологические условия, что подтверждается справкой, выданной РГП на ПХВ «Казгидромет» от 27.01.2025 г. № 06-10/242 СЕА03ВЕ831D24175 (приложение 6), в связи с чем инженерно-технические мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ не разрабатывались.

Однако при возможных возникновениях природных явлениях (метеорологических факторов), таких как: туман, штиль, слабый ветер, ветер неблагоприятного направления, температурные инверсии, относящихся к неблагоприятным метеорологическим условиям, рекомендовано проведение мероприятий организационного характера.

Организационные:

- содержание технологического оборудования в надлежащем состоянии и регулярное проведение профилактических работ;
- постоянный контроль за соблюдением требований техники безопасности и охраны труда;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- строгое соблюдение правил пожарной безопасности.

5 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- **мониторинг эмиссий** – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- **мониторинг воздействия** – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89).

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов ДВ.

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля нормативов допустимых выбросов в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;
- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Количественные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от организованных источников будут определяться по данным прямых инструментальных замеров. В случае затрудненности или невозможности отбора проб инструментальным способом и определения того или иного вкладчика в общее загрязнение атмосферы, организованные источники будут контролироваться расчетно-балансовым методом.

Неорганизованные источники, в виду затрудненности или невозможности отбора проб инструментальным способом и определения того или иного вкладчика в общее загрязнение атмосферы, будут контролироваться расчетно-балансовым методом. Расчетно-балансовый метод основан на определении массовых выбросов ЗВ по данным о составе исходного сырья и топлива, материально-сырьевых потоках, технологическом режиме и т.п. Контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, а при использовании расчетных методов контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы.

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе санитарно-защитной зоны:

- контрольные точки отбора проб атмосферного воздуха.

Расположение точек отбора проб, принято по сторонам света – север, восток, юг и запад на границе санитарно-защитной зоны, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества. Карта-схема расположения контрольных точек отбора проб атмосферного воздуха, представлена в приложении 9.

Частота отбора проб: 1 раз в квартал

Контролируемые вещества: азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая 70-20% SiO₂.

Координаты контрольных приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Контрольные точки на границе СЗЗ для проведения мониторинга состояния атмосферного воздуха

Наименование контролируемого вещества			Качественные показатели ЗВ			
номер	прямоуг. коорд. ⁽¹⁾			ПДК _{мр.} мг/м ³	ПДК _{сс.} мг/м ³	ОБУВ мг/м ³
	Х	У				
Кт.1А	15367	10567	Азота диоксид Серы диоксид Углерода оксид Пыль неорг. 70-20% SiO ₂ / (пыль сумм.)	0,2 0,5 5,0 0,3/0,5 ⁽²⁾	0,04 0,05 3,0 0,1/0,15 ⁽²⁾	- - - -
Кт.2А	12964	10529				
Кт.3А	12840	12892				
Кт.4А	8622	9230				
Кт.5А	9389	11870				
Кт.6А	7658	10239				
Кт.7А	6108	12810				
Кт.8А	1736	12773				
Кт.9А	2921	14025				
Кт.10А	5910	10211				
Кт.11А	12410	2879				
Кт.12А	12819	2844				
Кт.13А	13645	3357				

⁽¹⁾ – координаты приведены в локальной (заводской) системе координат

⁽²⁾ – гигиенические показатели (ПДК) суммы по пылям

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов ЗВ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5–3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше чем 20 мин.

Отбор проб воздуха будет осуществляться в соответствии с требованиями "Руководства по контролю загрязнения атмосферы", РД 52.04.186-89, а также расчет рассеивания в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Алматы, 1997 год (взамен ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет. 1987 год).

Организация, выполняющая отбор проб и анализ: привлекаемая аккредитованная лаборатория.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на 2027-2028 гг., приведен в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2027-2028 гг.

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0007	Промплощадка пос. Саяк (участок проборазделки)	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)	-	0.0019461	0.18093358	-	-
0401	Саяк-IV Медный (ствол Вентиляционный 1")	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	-	0.00486	0.05709569	Собственной или сторонней аккредитованной лабораторией по договору	Инструментальный метод контроля - // -
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (	-	0.000303	0.00355967		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/кварт.	1.2184	14.3138672		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.197993	2.32603867		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	-	0.00804	0.09445461		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт.	0.010943	0.1285593		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	-	0.00001	0.00011748		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз/кварт.	5.105395	59.9786164		
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	-	0.00026	0.0030545		
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	-	0.00028	0.00328946		
		Керосин (654*)	-	0.02275	0.26726894		
		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	-	0.000043	0.00050517		
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	-	0.00261	0.0306625		
		Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	1 раз/кварт.	3.41768	40.1511964		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства				Собственной или сторонней аккредитованной	Инструментальный метод контроля - // -

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balqash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	+	0.01705 0.1276 0.00353 0.019	1877.6455 14052.0566 388.7442 2092.39088	по договору	показатели выбросов)
0502	Промплощадка пос. Саяк (дыхательные клапаны)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	1 раз/год +	0.000253 0.0901	10.1172699 3603.02773	Экологической службой пред- приятия или сторонней организацией по договору	Расчетно-балансовый метод (по методикам, согласно которых были определены количественные
0503	Промплощадка пос. Саяк (дыхательные клапаны)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/год + + + + + + +	0.0001462 10.9 4.03 0.4025 0.37 0.0467 0.3494 0.00966 0.0521	5.81777272 433746.393 160366.786 16016.7819 14723.5014 1858.34464 13903.7605 384.402766 2073.22817	Экологической службой пред- приятия или сторонней организацией по договору	Расчетно-балансовый метод (по методикам, согласно которых были определены количественные показатели выбросов)
6018	Промплощадка пос. Саяк (деревообрабатываю- щий участок)	Пыль древесная (1039*)	-	3.856		-	-
6019	Промплощадка пос. Саяк (сварочный пост РМСУ)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	- - - - - - - -	0.02025 0.0003056 0.00000944 0.00867 0.001408 0.01375 0.0000628 0.0000556		- - - - - - - -	- - - - - - - -

		пересчете на фтор/) (615) 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)	-	0.0000556		-	-
6020	Тастау (Саяк III) (сварочный пост промплощадки уч. Тастау Саяк 3)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) 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) (	- - - - - - - - -	0.000772 0.0000961 0.00000944 0.00012 0.0000195 0.000739 0.0000628 0.0000556 0.0000556		- - - - - - - - -	- - - - - - - - -
6021	Тастау (Саяк III) (сварочный пост рем участка Тастау Саяк 3)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды	- - - - - - - -	0.000772 0.0000961 0.00000944 0.00012 0.0000195 0.000739 0.0000628 0.0000556		- - - - - - - -	- - - - - - - -

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) рудника «Саяк» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - «Balqash Tau-ken ondirisi» на 2027-2028 годы

		пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 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)	-	0.0000556		-	-
			-	0.0000556		-	-
6024	Саяк-I (сварочный пост гор 490 м)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 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)	-	0.000772		-	-
			-	0.0000961		-	-
			-	0.00000944		-	-
			-	0.00012		-	-
			-	0.0000195		-	-
			-	0.000739		-	-
			-	0.0000628		-	-
			-	0.0000556		-	-
			-	0.0000556		-	-
6026	Саяк-I (сварочный пост)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (	-	0.000772		-	-
			-	0.0000961		-	-

		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	-	0.00000944		-	-
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	-	0.00012		-	-
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.0000195		-	-
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	-	0.000739		-	-
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	-	0.0000628		-	-
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	-	0.0000556		-	-
		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)	-	0.0000556		-	-
6028	Тастау (Саяк III) (сварочный пост)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	-	0.000772		-	-
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (	-	0.0000961		-	-
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	-	0.00000944		-	-
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	-	0.00012		-	-
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.0000195		-	-
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	-	0.000739		-	-
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	-	0.0000628		-	-
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	-	0.0000556		-	-
		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)	-	0.0000556		-	-
6029	Тастау (Саяк III)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете	-	0.000772		-	-

	(сварочный пост)	на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (	-	0.0000961	-	-
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	-	0.00000944	-	-
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	-	0.00012	-	-
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.0000195	-	-
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	-	0.000739	-	-
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	-	0.0000628	-	-
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	-	0.0000556	-	-
		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)	-	0.0000556	-	-
6030	Тастау (Саяк III) (сварочный пост)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (	-	0.000772	-	-
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	-	0.0000961	-	-
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	-	0.00000944	-	-
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-	0.00012	-	-
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	-	0.0000195	-	-
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	-	0.000739	-	-
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	-	0.0000628	-	-
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	-	0.0000556	-	-

		углей казахстанских месторождений)					
6032	Промплощадка пос. Саяк (покрасочные работы)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (349) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) Этанол (Этиловый спирт) (667) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497* Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Уайт-спирит (1294*) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (	- - - - - - - - -	0.025 0.062861 0.016667 0.022222 0.008889 0.012167 0.026361 0.027778 0.0363		- - - - - - - - -	- - - - - - - - -
6034	Саяк-I (пыление внутрикарного породного отвала)	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)	-	0.0453		-	-
6039	Промплощадка пос. Саяк (сварочный пост электроцеха)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) 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)	- - - - - - - - - - -	0.02025 0.0003056 0.00000944 0.00867 0.001408 0.01375 0.0000628 0.0000556 0.0000556		- - - - - - - - -	- - - - - - - - -
6311	Тастау (Саяк III) (пыление внутрикар)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	-	0.0465		-	-

	ерного отвала)	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6101	Саяк-I (портал (гор 460))	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) Керосин (654*) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) 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 тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	1 раз / кварт. (в целом по источнику)	0.00486 0.000303 1.2946 0.210333 0.0154 0.027003 0.00001 5.233295 0.00026 0.00028 0.0416 0.000043 0.00261 3.47938 0.00904		Экологической службой пред- приятия или сторонней организацией по договору	Расчетно-балансовый метод (по методикам, согласно которых были определены количественные показатели выбросов)
6102	Саяк-I (перегрузочные площадки)	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	1 раз / кварт. (в целом по источнику)	0.858		Экологической службой пред- приятия или сторонней организацией по договору	Расчетно-балансовый метод (по методикам, согласно которых были определены количественные показатели выбросов)

		месторождений) (494)					
6103	Саяк-I (перегрузочная площадка)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (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)	1 раз / кварт. (в целом по источнику)	0.1424 0.0231 0.0154 0.027 0.2426 0.0416 2.1264		Экологической службой пред- приятия или сторонней организацией по договору	Расчетно-балансовый метод (по методикам, согласно которых были определены количественные показатели выбросов)
6104	Саяк-I (отвал окисленных забалансовых руд)	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)	-	0.0504		-	-
6105	Саяк-I (отвал сульфидных забалансовых руд)	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)	-	0.1238		-	-
6107	Саяк-I (породный отвал (Саяк-I Южный))	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)	-	0.526		-	-
6109	Саяк-I (резервуарный парк АЗС)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	- -	0.000136 0.048474		- -	- -

6110	Саяк-I заправочный островок	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	- -	0.0000183 0.006515		- -	- -
6111	Саяк-I (аварийно-резервная АЗС)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	- - - - - - - - -	0.08057 0.01309 0.00684 0.01076 0.000002 0.0704 0.00000013 0.00147 0.035851		- - - - - - - -	- - - - - - - -
6112	Саяк-I (отвал вскрышных пород)	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)	-	0.3245		-	-
6204	Саяк-II (перегрузочная площадка)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (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)	1 раз / кварт. (в целом по источнику)	0.0411 0.00668 0.00853 0.00517 0.0397 0.01156 2.9415		Экологической службой пред- приятия или сторонней организацией по договору	Расчетно-балансовый метод (по методикам, согласно которых были определены количественные показатели выбросов)
6206	Саяк-II (породный отвал)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз / кварт. (в целом	0.0411 0.00668		Экологической службой пред-	Расчетно-балансовый метод (по методикам,

	(Саяк-II "Восточный")	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)	по источнику)	0.00853 0.00517 0.0397 0.01156 2.6873		приятия или сторонней организацией по договору	согласно которых были определены количественные показатели выбросов)
6212	Саяк-II (портал карьера 2 Саяк-II "Восточный")	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (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) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	1 раз / кварт. (в целом по источнику)	0.000772 0.0000961 0.00000944 1.21792 0.1979145 0.00804 0.01094 5.102439 0.0000628 0.0000556 0.02275 3.4334556		Экологической службой предприятия или сторонней организацией по договору	Расчетно-балансовый метод (по методикам, согласно которых были определены количественные показатели выбросов)
6305	Тастау (Саяк III) (перегрузочная площадка)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	1 раз / кварт. (в целом по источнику)	0.0411 0.00668 0.00853 0.00517		Экологической службой предприятия или сторонней	Расчетно-балансовый метод (по методикам, согласно которых были определены

		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)		0.0397 0.01156 1.8818		организацией по договору	количественные показатели выбросов)
6306	Тастау (Саяк III) (отвал забалансовых руд)	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	-	0.084		-	-
6307	Тастау (Саяк III) (отвал вскрышных пород)	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	-	0.441		-	-
6308	Тастау (Саяк III) (резервуарный парк АЗС)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	-	0.000136 0.048474		-	-
6309	Тастау (Саяк III) заправочный островок	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	- -	0.0000183 0.006515		- -	- -
6310	Тастау (Саяк III) (Аварийно-резервная ДГУ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	- - - - - -	0.08057 0.01309 0.00684 0.01076 0.000002 0.0704		- - - - - -	- - - - - -

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (	- - -	0.00000013 0.00147 0.035851		- - -	- - -
6401	Саяк-IV Медный (портал выездной траншеи)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (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) 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)	1 раз / кварт. (в целом по источнику)	0.0662 0.01076 0.00804 0.01094 0.1147 0.02275 0.136		Экологической службой предприятия или сторонней организацией по договору	Расчетно-балансовый метод (по методикам, согласно которых были определены количественные показатели выбросов)
6402	Саяк-IV Медный (Породный отвал выездной траншеи)	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)	-	0.03576		-	-
6403	Саяк-IV Медный (породный отвал)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз / кварт. (в целом по источнику)	1.1992		Экологической службой предприятия или сторонней организацией по договору	Расчетно-балансовый метод (по методикам, согласно которых были определены количественные показатели выбросов)
6406	Саяк-IV Медный (перегрузочная площадка)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз / кварт. (в целом по источнику)	1.763		Экологической службой предприятия или сторонней организацией по договору	Расчетно-балансовый метод (по методикам, согласно которых были определены количественные показатели выбросов)
6501	Промплощадка пос. Саяк (неплотности)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10	- - -	0.00000002 0.0000372 0.0000138		- - -	- - -

	соединений устройства слива ГСМ)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	- - - - - -	0.0000014 0.0000013 0.00000016 0.0000012 3e-8 0.0000548		- - - - - -	- - - - - -
6502	Промплощадка пос. Саяк (неплотности соединений строительных конструкций)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	- - - - - - - - -	0.0000544 0.0263 0.00973 0.000973 0.000895 0.0001128 0.000844 0.00002334 0.0194		- - - - - - - - -	- - - - - - - - -
6503	Промплощадка пос. Саяк (горловины емкостей)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	- -	0.000305 0.1086		- -	- -
6504	Промплощадка пос. Саяк (горловина автоцис- терны)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	- -	0.000305 0.1086		- -	- -
6505	Промплощадка пос. Саяк (площадка заправки автомобилей)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	- - - - - - - - -	0.0000183 1.326 0.49 0.049 0.0451 0.00568 0.0425 0.001176 0.00651		- - - - - - - - -	- - - - - - - - -
6506	Промплощадка пос. Саяк (площадка заправки)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	- -	0.00000457 0.00163		- -	- -

	тепловозов)	пересчете на С); Растворитель РПК-265П)					
--	-------------	---	--	--	--	--	--

Список используемой литературы

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
3. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө;
6. Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п;
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
8. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996;
9. РНД 211.2.02.05-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2005;
10. РНД 211.2.02.03-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана 2005;
11. РНД 211.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2005 г;
12. РНД 211.2.02.09-2004 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2005г.
13. РД 52.04.186-89 «Руководством по контролю загрязнения атмосферы».

ПРИЛОЖЕНИЯ