



010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8  
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс  
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8  
«Дом министерств», 14 подъезд  
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ \_\_\_\_\_

**Акционерное общество «Altyntau Kokshetau»**

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия  
на окружающую среду**

**Материалы поступили на рассмотрение:**

Заявление о намечаемой деятельности №KZ91RYS01016554 от 25.02.2025 года.

Намечаемой деятельности предусматривается открытая добыча и переработка забалансовой руды, переработки руды площадок кучного выщелачивания, переработки лежалых хвостов сорбции и проведение геологоразведочных работ в период 2025-2033 гг. Васильковского золоторудное месторождения в Зерендинском районе Акмолинской области.

Согласно раздела 1, п.2, п.п. 2.2 приложения 1 Кодекса намечаемая деятельность относится к: карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га.

*Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения:* Ведение открытых горных работ предусматривается в контуре действующего Горного отвода. На месторождении Васильковское АО «Altyntau Kokshetau» производит добычу руды на основании действующего Контракта на недропользование № 1185 от 7 июля 2003 год. К Контракту составлены и подписаны несколько Дополнительных соглашений. Срок действия дополнения №9 к Контракту – до 31.12.2027 года. Намечаемая деятельность предполагает внесение изменений в Контракт №1185 от 07.07.2003 г. в части продления срока действия контракта до 2038 года.

Перенос УКД (участок крупного дробления) предусмотрен в 2026 год, срок 1 месяц.

Демонтаж РДК в январе 2026 года, продолжительность 1 месяц.

Установка полу-мобильной ДСК в августе-сентябре 2025 года, продолжительность: 1 месяц.

Переработка забалансовых руд: рудосортировка в 2025-2033 гг., переработка отсортированной руды на фабрике в 2026-2033 гг.

Переработка кучных руд в 2026-2029 гг.

Переработка лежалых хвостов сорбции 2026-2038 гг. (теплое время года).

Реконструкция хвостового хозяйства в 2026-2033 гг.

Установка рудоконтролирующих станций РКС №2 и №3 планируется в августе 2025 года, продолжительность 3 месяца, установка рудоконтролирующей станции РКС №4 планируется в начале 2026 года, продолжительность 3 месяца.



Строительство локальных очистных сооружений (ЛОС) в 2026 году, 3 месяца.

Укладка пульпопровода для гидротранспорта лежалых хвостов сорбции на ЗИФ в 2026 году, 3 месяца.

Васильковское золоторудное месторождение расположено в Республике Казахстан, в Зерендинском районе Акмолинской области, в 18 км севернее областного центра г. Кокшетау

Промышленная площадка связана железнодорожной веткой со станцией Чаглинка, а через неё со всеми пунктами Казахстана и СНГ. С городом Кокшетау промышленная площадка связана двумя дорогами с асфальтовым покрытием.

Ближайшие населенные пункты от горного отвода: пос. Донгулагаш – расположен в 4 км в северо-западном направлении от месторождения, пос. Коныспай – расположен в 2,7 км в юго-восточном направлении от месторождения (расстояние от крайнего источника воздействия до ближайшей жилой зоны составляет 1,33 км.), пос. Васильковка – расположен в 4,9 км к востоку от месторождения.

Ближайший водный объект (р. Чаглинка) расположена на юго-востоке от предприятия, на расстоянии 2,275 км.

Площадь горного отвода на поверхности составляет 28,3 км<sup>2</sup>, глубина отработки – 1000м (гор. -765м). Предполагаемый срок использования до 2039 года, с учетом перспективы развития рудника.

Для новых складов будет оформлен отвод новых земельных участков:

- Северный отвал пустой породы (вскрышной породы) – площадь 2 409 819,0 м<sup>2</sup>;
- Склад балансовой руды (после перерешетки) – площадь 149 700 м<sup>2</sup>;
- Склад забалансовой руды №2 (вскрышная порода) – площадь 358 028 м<sup>2</sup>;
- Склад ПРС №1 – площадь 153 411 м<sup>2</sup>;
- Склад ПРС №2 – площадь 63 379 м<sup>2</sup>.

Географические координаты расположения объектов предприятия: 1) 53° 27' 34.35", 69° 12'54.32"; 2) 53° 27' 32.33", 69° 15' 34.32"; 3) 53° 28'01.22", 69° 18' 10.02"; 4) 53° 27' 37.79", 69° 18'30.13"; 5) 53°27'05.03", 69° 17' 26.32"; 6) 53°26'18.84", 69°17'48.06"; 7) 53°24'30.80", 69°16'02.33"; 8) 53°24'34.37"С, 69°13'48.67"В; 9) 53°24'13.19"С, 69°13'28.97"В; 10) 53°24'4.61"С, 69°13'41.76"В; 11) 53°23'57.13"С, 69°14'30.78"В; 12) 53°22'54.31"С, 69°14'30.36"В; 13) 53°22'53.78"С, 69°13'14.42"В; 14) 53°23'12.73"С, 69°13'10.08"В; 15) 53°23'14.82"С, 69°11'8.82"В; 16) 53°23'42.63"С, 69°11'8.87"В; 17) 53°23'44.91"С, 69°10'29.20"В; 18) 53°23'59.14"С, 69° 9'55.77"В; 19) 53°24'20.33"С, 69°10'12.85"В; 20) 53°24'32.96"С, 69° 9'37.33"В; 21) 53°25'14.88"С, 69° 9'39.12"В; 22) 53°25'27.38"С, 69°10'3.10"В; 23) 53°25'25.96"С, 69°12'51.88"В.

### Общие сведения

Отработка запасов месторождения Васильковское в период с 2026 по 2033 годы осуществляется путем углубления до глубины 682,5 м и расширения контура карьера по восточному борту. Ведение открытых горных работ предусматривается в контуре действующего Горного отвода. Проектная глубина карьера 682,5 м (гор. -447,5 м). Площадь карьера на поверхности - 1,45 км<sup>2</sup>. Размеры карьера в плане по поверхности: длина 1450 м, ширина 1300 м. Погрузка взорванной горной массы осуществляется экскаваторами и колесными погрузчиками. Транспортирование горной массы во внешние отвалы выполняется автосамосвалами. К вскрышным породам относятся пустая порода и забалансовая руда. Предусматривается раздельное складирование пустой породы и забалансовых руд. Пустая порода (вскрышная порода) подлежит захоронению на новом отвале вскрышных пород - Северный отвал, площадью 2 409 819,0 м<sup>2</sup>, состоящий из 3-х ярусов по 20 метров каждый. Вместимость Северного отвала составляет: 99,2 млн. м<sup>3</sup>. Почвенно-растительный слой объемом 770 тыс. м<sup>3</sup> снятый при устройстве Северного отвала подлежит складированию в



отвал ПРС №1, площадью 153 411 м<sup>2</sup>, высота отвала 5 метров. Строительные работы по устройству Северного отвала запланированы на 2026 год.

Образуемые забалансовые руды (вскрышные породы) подлежат рудосортировке с применением РКС, забалансовые руды делятся на отсортированную балансовую руду и отходы процесса сортировки - забалансовые руды (вскрышные породы). Для захоронения отходов процесса сортировки забалансовых руд в период 2025-2027 годы предусматривается новый склад забалансовых руд №2 западнее существующего склада забалансовых руд. Склад формируется в два яруса с общей высотой 40 м (высота яруса 20 м). Вместимость склада забалансовых руд №2 составляет 10,1 млн.м<sup>3</sup> (27,5 млн.тн).

#### Календарный план добычных/вскрышных работ

		Всего	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Руда	тн	21 611 108,67	41,20	16824,58	58649,05	855740,77	5178378,57	5 943 683,26	6 016 438,36	3 541 352,87
	м <sup>3</sup>	8 130 851,06	15,61	6 372,95	22 152,50	323 502,54	1932022,53	2 239 895,92	2 270 420,17	1 336 468,85
Богатая забалансовая руда (вскрышная порода)	тн	6 439 570,17		50 738,60	104 275,17	445 859,98	1894024,2	2 707 618,25	885 120,59	351 933,38
	м <sup>3</sup>	2 419 983,71		19 219,17	39 482,46	168 356,48	709 627,78	1 016 757,38	333 891,83	132 648,61
Бедная забалансовая руда (вскрышная порода)	тн	9 151 448,75	457,14	164 579,97	412 288,85	712 605,01	2827762,00	3 243 544,58	1 332 475,34	457 735,85
	м <sup>3</sup>	3 435 689,64	173,16	62 340,88	156 057,91	267 855,24	1057060,66	1 217 819,56	501 971,93	172 410,32
Пустая порода (вскрышная порода)	тн	208710565,18	28185592,47	36299922,46	36064229,83	35142112,56	29195159,40	24899 293,38	14086 242,55	4 838 012,52
	м <sup>3</sup>	78 903 317,30	10795 841,49	13746607,38	13594557,86	13260085,75	11014424,26	9 373 929,80	5 296 675,22	1 821 195,55

Руда: 2026 год - 41,20 тонн (15,61 м<sup>3</sup>); 2027 год – 16 824,58 тонн (6 372,95 м<sup>3</sup>); 2028 год – 58 649,05 тонн (22 152,50 м<sup>3</sup>); 2029 год – 855 740,77 тонн (323 502,54 м<sup>3</sup>); 2030 год - 5 178 378,57 тонн (1 932 022,53 м<sup>3</sup>); 2031 год - 5 943 683,26 тонн (2 239 895,92 м<sup>3</sup>); 2032 год - 6 016 438,36 тонн (2 270 420,17 м<sup>3</sup>); 2033 год - 3 541 352,87 тонн (1 336 468,85 м<sup>3</sup>).

Богатая забалансовая руда (вскрышная порода): 2027 год - 50 738,60 тонн (19 219,17 м<sup>3</sup>); 2028 год - 104 275,17 тонн (39 482,46 тыс.м<sup>3</sup>); 2029 год - 445 859,98 тонн (168 356,48 м<sup>3</sup>); 2030 год - 1894024,2 тонн (709 627,78 м<sup>3</sup>); 2031 год - 2 707 618,25 тонн (1 016 757,38 м<sup>3</sup>); 2032 год - 885 120,59 тонн (333 891,83 м<sup>3</sup>); 2033 год - 351 933,38 тонн (132 648,61 м<sup>3</sup>).

Бедная забалансовая руда (вскрышная порода): 2026 год - 457,14 тонн (173,16 м<sup>3</sup>); 2027 год - 164 579,97 тонн (62 340,88 м<sup>3</sup>); 2028 год - 412 288,85 тонн (156 057,91 м<sup>3</sup>); 2029 год - 712 605,01 тонн (267 855,24 м<sup>3</sup>), 2030 год – 2 827 762,00 тонн, (1057060,66 м<sup>3</sup>); 2031 год - 3 243 544,58 тонн (1 217 819,56 м<sup>3</sup>); 2032 год - 1 332 475,34 тонн (501 971,93 м<sup>3</sup>); 2033 год - 457 735,85 тонн (172 410,32 м<sup>3</sup>).

Пустая порода (вскрышная порода): 2026 год - 28 185 592,47 тонн (10795 841,49 м<sup>3</sup>); 2027 год – 36 299 922,46 тонн (13746607,38 м<sup>3</sup>); 2028 год - 36 064 229,83 тонн (13594557,86 м<sup>3</sup>); 2029 год - 35 142 112,56 тонн (13260085,75 м<sup>3</sup>), 2030 год – 29 195 159,40 тонн, (11014424,26 м<sup>3</sup>); 2031 год – 24 899 293,38 тонн (9 373 929,80 м<sup>3</sup>); 2032 год – 14 086 242,55 тонн (5 296 675,22 м<sup>3</sup>); 2033 год - 4 838 012,52 тонн (1 821 195,55 м<sup>3</sup>).

В 2025-2033 гг. будут проводиться геологоразведочные работы, в том числе в 2025-2026 гг. предусматривается проходка с борта карьера наклонными выработками для геологоразведочных работ (длиной до 1000 п.м.). Пустая порода с выработки вывозится на Западный отвал.

Также работы по проекту «Плана горных работ по добыче руды Васильковского месторождения открытым способом до глубины карьера 540 метров» будут проводиться согласно дополнению №9 к контракту №1185 от 7 июля 2003 года в 2025 и 2026 году. Годовая



производительность карьера составляет 8000,0 тыс.тн руды в 2025 г., 6328,3 тыс.тн руды в 2026 г. Максимальная глубина карьера на конец отработки составит 540 м (гор. -305м). Срок отработки карьера составляет до 2026 года. Пустая порода (вскрышная порода) и забалансовая руда (вскрышная порода) будут укладываться в существующие отвалы согласно проекту.

В 2026 году, в связи с производственной необходимостью предусматривается перенос УКД (участок крупного дробления) в район расположения здания «Пит-стоп»; перенос части ранее уложенных вскрышных пород (в объеме 320 627 м<sup>3</sup>) в Восточном отвале на свободные площади отвала; демонтаж существующего рудо-дробильного комплекса (РДК).

### 2) Установка полумобильного дробильно-сортировочного комплекса TesIM.

В 2025 году планируется установка полумобильного дробильно-сортировочного комплекса TesIM. ДСК будет расположен в районе рудного напольного склада №3. Во время простоя участка крупного дробления комплекс используется для дробления руды и строительного камня до фракции -30 мм. Производственная мощность составляет 450,0 тыс. тн/год руды и 200,0 тыс. тн/год строительного камня.

### 3) Переработка забалансовых руд на ЗИФ.

Отработка забалансовой руды (вскрышная порода) предусматривается после сортировки с применением рудоконтралирующей станции РКС (4 ед.) в период 2025-2033 годы. По результатам рудосортировки с применением РКС забалансовые руды делятся на отсортированную балансовую руду и отходы процесса сортировки - забалансовые руды (вскрышные породы).

В период 2025-2033 годы предусматривается сортировка забалансовых руд из существующего склада забалансовых руд и забалансовой руды, поступающей из карьера. Для складирования отсортированной руды (балансовой) предусматривается строительство нового склада руды. Площадь склада отсортированной руды (балансовой) составляет 1,49 га. Высота склада составляет 15 м, вместимость 1,9 млн. м<sup>3</sup>.

Для захоронения отходов процесса сортировки забалансовые руды (вскрышные породы) в период 2025-2027 годы предусматривается новый склад забалансовых руд №2 западнее существующего склада забалансовых руд. Склад формируется в два яруса с общей высотой 40 м (высота яруса 20 м). Вместимость склада забалансовых руд №2 составляет 10,1 млн.м<sup>3</sup> (27,5 млн.тн).

В период 2028-2033 годы забалансовые руды (вскрышные породы) подлежат захоронению в существующем складе забалансовых руд.

В 2025 и 2026 годы предусмотрена установка трех рудоконтролирующих станций РКС для порционной сортировки золотосодержащих руд автосамосвалами. Одна РКС уже построена.

### **Календарный план вовлечения в отработку забалансовых руд**

Показатели	Ед. изм.	Всего	Годы отработки								
			2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год
Забалансовые руды/вскрышные породы (до перечистки)	тыс.тн	66 711,9	5 000,0	16 000,0	16 000,0	15 000,0	1 100,0	4 700,0	6 000,0	2 200,0	711,9
	тыс.м <sup>3</sup>	24 526,4	1 838,2	5 882,4	5 882,4	5 514,7	404,4	1 727,9	2 205,9	808,8	261,7
Балансовые руды (после перечистки)	тыс.тн	15 084,8	1 860,7	4 650,4	2 400,0	2 292,1	278,9	1 212,1	1 634,3	566,2	190,0
	тыс.м <sup>3</sup>	5 545,9	684,1	1 709,7	882,4	842,7	102,5	445,6	600,9	208,2	69,9
Отходы сортировки – забалансовые	тыс.тн	51 627,1	3 139,3	11 349,6	13 600,0	12 707,9	821,1	3 487,9	4 365,7	1 633,8	521,9





Погрузка взорванной горной массы осуществляется экскаваторами и колесными погрузчиками. Транспортирование горной массы во внешние отвалы выполняется автосамосвалами.

Пустая порода (вскрышная порода) подлежит захоронению на новом отвале вскрышных пород - Северный отвал.

Забалансовая руда (вскрышная порода) транспортируется на РКС. По результатам рудосортировки с применением РКС забалансовые руды делятся на отсортированную балансовую руду и отходы процесса сортировки - забалансовые руды (вскрышные породы).

Также в период 2025-2033 гг. будут проводиться геологоразведочные работы.

Также работы по проекту «Плана горных работ по добыче руды Васильковского месторождения открытым способом до глубины карьера 540 метров» будут проводиться согласно дополнению №9 к контракту №1185 от 7 июля 2003 года в 2025 и 2026 году. Ведение открытых горных работ предусматривается в контуре действующего Горного отвала. Годовая производительность карьера составляет 8000,0 тыс.т руды в 2025 г., 6328,3 тыс.т руды в 2026 г. Максимальная глубина карьера на конец отработки составит 540 м (гор. -305м). Срок отработки карьера составляет до 2026 года. Пустая порода (вскрышная порода) и забалансовая руда (вскрышная порода) будут укладываться в существующие отвалы согласно проекту.

В 2026 году, в связи в производственной необходимостью предусматривается перенос УКД (участок крупного дробления) в район расположения «Пит-стоп»; перенос части ранее уложенных вскрышных пород (в объеме 320627 м<sup>3</sup>) в Восточном отвале на свободные площади отвала.

## 2) Установка полумобильного дробильно-сортировочного комплекса TesIM. Демонтаж существующего рудо-дробильного комплекса (РДК).

В 2025 году планируется установка полумобильного дробильно-сортировочного комплекса TesIM. ДСК будет расположен в районе рудного напольного склада №3. Во время простоя участка крупного дробления комплекс используется для дробления руды и строительного камня до фракции -30 мм. Производственная мощность составляет 450,0 тыс. тн/год руды и 200,0 тыс. тн/год строительного камня. Производительность установки: 350 т/час. Количество стадий дробления – 1 (одна). Цикл дробления замкнутый. Крупность дробленной руды составляет -30 мм.

В 2026 году будет произведён демонтаж существующего РДК. Демонтаж будет осуществляться путём разборки конструктивных частей. После этого конструкции РДК будут вывозиться автотранспортом.

## 3) Переработка забалансовых руд (вскрышных пород) на ЗИФ

В период 2025-2033 годы предусматривается сортировка забалансовых руд (вскрышных пород) из существующего склада забалансовых руд и забалансовой руды (вскрышной породы), поступающей из карьера.

Забалансовая руда автотранспортом доставляется на РКС, где проводится сканирование поверхности руды в кузове самосвала с использованием рентгенорадиометрического облучательно-измерительного устройства в автоматическом режиме.

После сканирования, отсортированная балансовая руда складывается на склад отсортированной (балансовой) руды, а отходы процесса сортировки забалансовые руды (вскрышные породы) в период с 2025 по 2027 годы размещаются на новом складе забалансовых руд № 2. В период с 2028 по 2033 годы забалансовые руды (вскрышные породы) подлежат захоронению на существующем складе забалансовых руд.

Для вовлечения в отработку забалансовых руд предусматривается применение оборудования имеющихся на балансе рудника:



- выемка и погрузка: колесный погрузчик САТ 994 (емкость ковша 19 м<sup>3</sup>);
- транспортировка: автосамосвал САТ 785 (грузоподъемность 143 тн).

Забалансовые руды (вскрышные породы) до перечистки: 2025 год - 5000 тыс.тн (1838,2 тыс.м3); 2026 г – 16000 тыс.тн. (5882,4 тыс.м3); 2027 год - 16000 тыс.тн. (5882,4 тыс.м3); 2028 год – 15000 тыс.тн. (5514,7 тыс.м3); 2029 год - 1100,0 тыс.тн. (404,4 тыс.м3); 2030 год – 4700,0 тыс.тн. (1727,9 тыс.м3); 2031 год – 6000 тыс.тн. (2205,9 тыс.м3); 2032 год – 2200 тыс.тн. (808,8 тыс.м3); 2033 – 711,9 тыс.тн. (261,7 тыс.м3).

Балансовые руды (после перечистки): 2025 год - 1860,7 тыс.тн (684,1 тыс.м3); 2026 г – 4650,4 тыс.тн. (1709,7 тыс.м3); 2027 год – 2400,0 тыс.тн. (882,4 тыс.м3); 2028 год – 2292,1 тыс.тн. (842,7 тыс.м3); 2029 год - 278,9 тыс.тн. (102,5 тыс.м3); 2030 год – 1212,1 тыс.тн. (445,6 тыс.м3); 2031 – 1634,3 тыс.тн. (600,9 тыс.м3); 2032 год – 566,2 тыс.тн. (208,2 тыс.м3); 2033 год – 190,0 тыс.тн. (69,9 тыс.м3).

Отходы процесса сортировки забалансовые руды (вскрышные породы): 2025 год - 3139,3 тыс.тн. (1154,2 тыс.м3); 2026 г – 11349,6 тыс.тн. (4172,7 тыс.м3); 2027 год – 13600,0 тыс.тн. (5000 тыс.м3); 2028 год – 12707,9 тыс.тн. (4672,0 тыс.м3); 2029 год - 821,1 тыс.тн. (301,9 тыс.м3); 2030 год – 3487,9 тыс.тн. (1282,3 тыс.м3); 2031 – 4365,7 тыс.тн. (1605,0 тыс.м3); 2032 год – 1633,8 тыс.тн. (600,7 тыс.м3); 2033 год – 521,9 тыс.тн. (191,9 тыс.м3).

В 2025 и 2026 годы предусмотрена установка трех рудоконтролирующих станций РКС для порционной сортировки золотосодержащих руд автосамосвалами. РКС будут расположены на свободной от застройки территории и в границах земельного отвода площадки АО "Altyntau Kokshetau".

Строительные работы при установке РКС (3 ед.) предусматривают выемку грунта под дороги, планировку и уплотнение грунта, использование щебня и песка, проведение сварочных и лакокрасочных работ.

#### 4) Переработка кучных руд на ЗИФ

Вовлечение кучных руд на фабрику предусматривается 2026-2029 годы. Предусматриваются два узла подачи (существующий бункер поз. 1.21 и проектируемой узел подачи). Общее количество кучных руд составляет 10 698,0 тыс.тн.

Кучные руды с участка УКВ экскаватором погружаются в автосамосвалы и транспортируются на промежуточный склад кучных руд, вблизи узла подачи на фабрику.

Вовлечение в переработку: 2026 год – 2000,0 тыс.тн; 2027 год – 2500,0 тыс.тн; 2028 год – 2500,0 тыс.тн; 2029 год – 3698,0 тыс.тн.

#### 5) Переработка лежалых хвостов сорбции на ЗИФ

*Вовлечение предусматривается только в теплый период 2026-2038 годы. Общее количество лежалых хвостов сорбции составляет 10 698,0 тыс.тн.*

Лежалые хвосты сорбции гидротранспортируются на ЗИФ по пульпопроводу. Вовлечение в отработку лежалых хвостов сорбции: 2026 год – 104,0 тыс.тн; 2027 год – 114,0 тыс.тн; 2028 год – 116,0 тыс.тн; 2029 год – 105,0 тыс.тн; 2030 год – 107 тыс.тн; 2031 год – 108,0 тыс.тн; 2032 год – 114,0 тыс.тн; 2033 год – 192,0 тыс.тн, 2034 год – 533,0 тыс. тн, 2035 – 548,0 тыс. тн, 2036 год – 558,0 тыс. тн, 2037 год – 567,0 тыс. тн, 2038 год – 406,0 тыс. тн.

#### 6) Реконструкция хвостового хозяйства.

Реконструкция хвостового хозяйства в связи с необходимостью увеличения полезных емкостей хвостохранилища флотации и хвостохранилища сорбции для возможности эксплуатации сооружений хвостового хозяйства до 2039 года, с учетом перспектив развития Компании. Предусматривается строительство дамб обвалования в существующем контуре хвостохранилищ в период 2026-2033 годы.



Наращивание дамб хвостохранилища флотации и сорбции осуществляется путем отсыпки основания под дамбу из скального грунта, отсыпки дамбы обвалования из суглинистого грунта с послойным укреплением, креплением верховых и низовых откосов скальным грунтом, укрепление гребня щебенистым грунтом и покрытия низового откоса дамбы обвалования почвенно-растительным слоем.

Проектом предусмотрено наращивание дамб хвостохранилища флотации, отметка заполнения хвостохранилища флотации к концу 2039 года составит 255,34 м. Отметка гребня ограждающей дамбы на конец эксплуатации хвостохранилища флотации принимается 256,0 м.

Проектом предусмотрено наращивание дамб хвостохранилища сорбции, отметка гребня ограждающей дамбы на конец эксплуатации хвостохранилища сорбции принимается 245,0 м.

Описание планируемых работ:

- наращивание дамб хвостохранилища сорбции до отметки 241,0 м в 2026 году;
- наращивание дамб хвостохранилища сорбции до отметки 243,0 м в 2028 году;
- строительство дамбы обвалования яруса №9 хвостохранилища флотации предусматривается при намыве хвостовых отложений до отметки 248,5 м в 2028 году;
- строительство дамбы обвалования яруса №10 хвостохранилища флотации предусматривается при намыве хвостовых отложений до отметки 251,5 м в 2031 году;
- строительство дамбы обвалования яруса №11 хвостохранилища флотации предусматривается при намыве хвостовых отложений до отметки 253,5 м в 2032 году;
- наращивание дамб хвостохранилища сорбции до отметки 245,0 м в 2033 году.

Также предусмотрено ежегодное обслуживание и поддержание эксплуатационного состояния полезных емкостей хвостохранилища флотации и хвостохранилища сорбции с использованием скального грунта (пустая порода вскрыши) и суглинка.

#### 7) Строительство локальных очистных сооружений (ЛОС)

Для уменьшения объёма отстойного пруда в карте № 5 хвостохранилища сорбции необходимо перебрасывать 1,0 млн. м<sup>3</sup>/год воды в хвостохранилище флотации после предварительного обеззараживания на ЛОС.

Для очистки воды будет использоваться 15%-ный раствор реагента железного купороса с активностью 47%. Приготовление раствора будет осуществляться в реагентном отделении АТК, готовый раствор транспортируется еврокубами на дамбу и подается насосами в расходную ёмкость. Расход готового раствора составит 2667 м<sup>3</sup> в год. Перекачка раствора из расходного чана будет осуществляться насос-дозатором непосредственно в трубу перекачки слива хвостохранилища сорбции, при этом 15 минут контакта раствора с водой хвостохранилища сорбции достаточно для эффективной очистки.

Для приготовления пищи и питьевых нужд вода привозная бутилированная. Доставка воды производится автомашиной.

Техническое водоснабжение осуществляется:

- оборотная вода ЗиФ 440-500 м<sup>3</sup>/час.;
- водозабор в долине реки Чаглинка (около 520 м<sup>3</sup>/ч);
- Алексеевский куст скважин 300 м<sup>3</sup>/час.
- осушение карьера, в среднем 121 м<sup>3</sup>/ч в 2025 г., с последующим увеличением с 2026 года.

- вода с городских отстойников Мырзакольсор не пригодна в качестве технологической и в небольшом объёме используется для подпитки хвостохранилища флотации.

В сумме все источники обеспечивают около 1380-1450 м<sup>3</sup>/час.

*Ожидаемый водоприток в карьер:*



Общий водоприток в карьер по фактическим данным за 2022-2024 года в среднем составил 115,6 м<sup>3</sup>/час. Ожидаемый водоприток в карьер в 2025 году составляет 3000 м<sup>3</sup>/сут.

Прогнозные расчеты выполненные в 2023 году в рамках проекта «План горных работ по добыче руды Васильковского месторождения открытым способом до глубины карьера 540 метров» показали, что существенного увеличения водопритоков вплоть до 2026 года не ожидается, среднемесячный водоприток может возрасти на 10-15%, до 3000 м<sup>3</sup>/сут., и не более 1 095 000 м<sup>3</sup> в год.

Однако, с учетом расширения карьера прогнозируется увеличение водопритока в карьер. На период 2026-2039 объем карьерного водоотлива составит: 2026 г. - 2 051 855,0 м<sup>3</sup>; 2027 г. - 2 069 550,0 м<sup>3</sup>; 2028 г. - 2 243 962,0 м<sup>3</sup>; 2029 г. - 2 230 647,0 м<sup>3</sup>; 2030 г. - 2 233 187,0 м<sup>3</sup>; 2031 г. - 2 264 636,0 м<sup>3</sup>; 2032 г. - 2 231 961,0 м<sup>3</sup>; 2033 г. - 2 181 766,0 м<sup>3</sup>; 2034 г. - 2 183 868,0 м<sup>3</sup>; 2035 г. - 2 159 516,0 м<sup>3</sup>; 2036 г. - 2 135 513,0 м<sup>3</sup>; 2037 г. - 2 130 345,0 м<sup>3</sup>; 2038 г. - 2 096 531,0 м<sup>3</sup>; 2039 г. - 2 105 554,0 м<sup>3</sup>.

На площадке рудника предусматриваются площадочные сети водоснабжения, отвод карьерной воды в существующий пруд-накопитель (отстойник) в системе замкнутого цикла водоснабжения (подробно описано в п. 10).

Для полива автодорог и забоев, а также для доставки воды к технологическому оборудованию в карьере применяются поливочные машины на базе автосамосвалов САТ-777. Техническая вода также используется на орошение технологических автодорог, отвалов, складов, отбитой горной массы, образования водовоздушной смеси для пылеподавления рудничной атмосферы и для борьбы с пожарами. Для пылеподавления используется предварительно осветленная вода, накопленная в зумпфах на дне карьера.

Согласно постановления акимата Акмолинской области от 3 мая 2022 года № А-5/222 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Акмолинской области, режима и особых условий их хозяйственного использования» для реки Чаглинка установлена водоохранная зона в размере 500 метров, водоохранная полоса – в размере 35-100 м. Ближайшее расстояние до реки Чаглинка от производственных объектов предприятия составляет 2,0 км. Объект располагается за пределами водоохранных зон и полос, в связи с этим какие-либо запреты и ограничения к намечаемой деятельности отсутствуют.

При устройстве новых складов и отвалов будет сниматься почвенно-растительный слой (ПРС), в объеме: 1 030 498,1 м<sup>3</sup>. ПРС будет заскладирован на двух складах.

Сжигание топлива в автотранспорте: 250 тн бензина и 55600 тн дизельного топлива. Нефтепродукты доставляются на склад железнодорожным и автомобильным транспортом. Для освещения зон работы механизмов, имеются осветительные мачты и дизельные генераторы. Расход дизтоплива при работе дизель-генераторов – 53,6 тн, осветительных матч - 49,3 тн на карьере. Раствор 15% железного купороса – 2667 м<sup>3</sup>/год.

**Выбросы.** Текущая производительность ЗИФ позволяет перерабатывать кучные руды и лежалые хвосты без изменения технологических процессов и оборудования, вспомогательные объекты остаются на уровне текущей производительности, эмиссии которых соответствуют лимитам установленным действующим экологическим разрешением на воздействие №КЗ18VCZ03474122 от 06.05.2024 г.

Валовый выброс от намечаемой деятельности совместно с существующей деятельностью, составит: 1275,0 тонн в 2025 году; 1512,0 тонн в 2026 году; 1466,0 тонн в 2027 году; 1489,0 тонн в 2028 году; 1420,0 тонн в 2029 году; 1321,0 тонн в 2030 году; 1310,0 тонн в 2031 году; 1208,0 тонн в 2032 году; 1058,0 тонн в 2033 году; 1300,0 тонн в 2034-2039 гг., ожидаемый выброс загрязняющих веществ с учетом перспективы загрузки фабрики, которая будет определена исходя из рыночных условий и развития, также в дальнейшем будет рассматриваться вариант развития рудника с переходом к подземной добыче, что позволит продлить срок службы рудника.



Ожидаемый выброс загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ в 2025 году составляет: 17,6 тонн, в 2026 году: 14,1 тонн.

А также валовый выброс при сжигании топлива в ДВС техники на 2025-2039 гг. будет составлять 532,865 тн в год.

В выбросах от источников содержится 58 наименований загрязняющих веществ: Железо сульфат /в пересчете на железо/ - 3 класс, диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (3 класс), Кальций оксид (Негашеная известь) – нет класса, Медь сульфат (Медь сернокислая) /в пересчете на медь/ - 2 класс, Медь (II) оксид /в пересчете на медь/ - 2 класс, Натрий гидроксид (Натрия гидроокись); Натр едкий; Сода каустическая) – нет класса, Натрий хлорид (Поваренная соль) - 3 класс, диНатрий карбонат (Натрий карбонат; Сода кальцинированная) - 3 класс, диНатрий сульфит (Натрия сульфит) - 3 класс, Никель оксид /в пересчете на никель/ - 2 класс, Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/ - 1 класс, Кальций дигидроксид (Гашеная известь; Пушонка) - 3 класс, Азот (II) оксид (Азота оксид) - 2 класс, Гидроцианид (Водород цианистый; Синильная кислота) - 1 класс, Углерод (Сажа) - 3 класс, Сероуглерод - 2 класс, Фториды неорганические плохо растворимые - 2 класс, диАммоний сульфат (Аммония сульфат) - 3 класс, Смесь углеводородов предельных C1-C5 – нет класса, Смесь углеводородов предельных C6-C10 – нет класса, Пентилены (амилены – смесь изомеров) - 4 класс, Бензол - 2 класс, Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) - 3 класс, Метилбензол (Толуол) - 3 класс, Этилбензол - 3 класс, Бенз/а/пирен, (3,4-Бензпирен) - 1 класс, Этанол (Спирт этиловый) - 4 класс, Ацетальдегид - 3 класс, Этановая кислота (Уксусная кислота) - 3 класс, Калий 0-бутилдитиокарбонат (Калия ксантогенат бутиловый) - 3 класс, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ - 4 класс, Керосин – нет класса, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) – нет класса, Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ - 4 класс, Эмульсол – нет класса, Взвешенные частицы - 3 класс, Пыль абразивная (Корунд белый; , Монокорунд) – нет класса, диНатрий тетраборат декагидрат (Натрия тетраборат; Бура; Тинкал)/в пересчете на бор/ – нет класса, диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) - 1 класс, Хлорэтилен - 1 класс, Пропан-2-он - 4 класс, уайт спирит – нет класса, мазутная зола – 2 класс, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ - 2 класс, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ - 1 класс, Азот (IV) оксид (Азота диоксид) - 3 класс, Азотная кислота /по молекуле HNO3/, Аммиак, Гидрохлорид (Водород хлористый, Соляная кислота) /по молекуле HCl/ - 2 класс, Серная кислота - 2 класс, Озон, Сера диоксид (Ангидрид сернистый) - 3 класс, Сероводород - 2 класс, Углерод оксид - 4 класс, Фтористые газообразные соединения - 2 класс, Формальдегид - 2 класс, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 3 класс.

Внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей, подлежат следующие загрязняющие вещества согласно перечню (в случае превышения пороговых значений выбросов): углерод оксид, азот (IV) оксид, азот (II) оксид, аммиак, сера диоксид, хром оксид, медь сульфат, медь оксид, никель оксид, свинец и его соединения, бензол, фториды неорганические плохо растворимые, гидроцианид, взвешенные частицы.

**Сброс.** На предприятии действует обратное водоснабжение. Для аккумуляции осветленной воды хвостохранилища флотации и карьерных вод используется пруд-накопитель (отстойник), техническая вода используется для нужд фабрики (около 92%), для охлаждения оборудования (около 8%).

Общий водоприток в карьер по фактическим данным за 2022-2024 года в среднем составил 115,6 м<sup>3</sup>/час. Ожидаемый водоприток в карьер в 2025 году составляет 3000 м<sup>3</sup>/сут.

Прогнозные расчеты выполненные в 2023 году в рамках проекта «План горных работ по добыче руды Васильковского месторождения открытым способом до глубины карьера 540 метров» показали, что существенного увеличения водопритоков вплоть до 2026 года не



ождается, среднемесячный водоприток может возрасти на 10-15%, до 3000 м<sup>3</sup>/сут., и не более 1 095 000 м<sup>3</sup> в год.

Отвод карьерной воды осуществляется в существующий пруд-накопитель (отстойник) в системе замкнутого цикла водоснабжения. Для отвода и откачки карьерных вод, с учетом атмосферных осадков, на карьере предусмотрены водоотливные установки с использованием насосов типа ЦНС. Вода от насосной установки подается на борт карьера и далее поступает в пруд-накопитель (отстойник). Работа системы водоотлива полностью автоматизирована.

Нормативы допустимого сброса не разрабатываются. Согласно ст. 222 Экологического кодекса РК требование об обязательном наличии экологического разрешения на сброс действует в случае сброса сточных вод в природные поверхностные и подземные водные объекты. Существующий пруд-накопитель (отстойник) не относится к поверхностным водным объектам, согласно ст.1, п. 13 Водного кодекса водные объекты это постоянное или временное сосредоточение вод на поверхности суши в формах ее рельефа, имеющих границы, объем и водный режим. Пруд-накопитель (отстойник) относится к водохозяйственным сооружениям: искусственно созданные гидротехнические сооружения и устройства с целью регулирования использования и охраны водных ресурсов, водоснабжения, водоотведения и устранения вредного воздействия вод (ст. 1, п.54, Водный кодекс РК). Пруд-накопитель был введен в эксплуатацию в 2012 году, назначение гидротехнического сооружения – накопление и доосветление оборотной воды. В основании залегают глины, лессовидные суглинки, глины иловатые, тип противofильтрационного устройства дамбы – устроен зуб из глины глубиной 1,5 метров. Согласно инженерно-геологических изысканий выполненных в 2008 году АО "Кокшетаугидрогеология" значение коэффициента фильтрации глин и суглинка составляет 0,00001 м/сут. Основания грунтов выступают в качестве грунтового противofильтрационного устройства, что соответствует требованиям п. 5.2.2 СП РК 3.04-105-2014 «Плотины из грунтовых материалов»: *наиболее пригодными грунтами для образования противofильтрационных устройств являются глинистые с коэффициентом фильтрации  $k < 0,1$  м/сут и при числе пластичности  $I_p \geq 0,05$  (при соответствующем обосновании  $I_p \geq 0,03$ ).* В 2018 году были выполнены работы по расширению пруда-накопителя (отстойника), по дну и верховым откосам расширяемой емкости устроено экранирование из геомембраны.

**Отходы:** При осуществлении намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов, тн/год: Пустая порода (вскрышная порода), образуются при проведении вскрышных работ открытой добычи: 1681425 тонн в 2025 г., 28836042,47 тонн в 2026 г., 36299922,46 тонн в 2027 г., 36064229,83 тонн в 2028 г., 35142112,56 тонн в 2029 г., 29195159,4 тонн в 2030 г., 24899293,38 тонн в 2031 г., 14086242,55 тонн в 2032 г., 4838012,52 тонн в 2033 г.

Забалансовая руда (вскрышная порода), образуются при проведении вскрышных работ открытой добычи: 5902700 тонн в 2025 г., 12898457,14 тонн в 2026 г., 13600000 тонн в 2027 г., 12707900 тонн в 2028 г., 821100 тонн в 2029 г., 3487900 тонн в 2030 г., 4365700 тонн в 2031 г., 1633800 тонн в 2032 г., 521900 тонн в 2033 г.

Отвальные хвосты флотации, образуются при извлечении металлов: 8000000 тонн в 2025-2033 гг., 1020700 тонн в 2034 г., 790440,0 тонн – 2035 г., 641880,0 тонн – 2036 г., 507960,0 тонн – 20237 г., 457710,0 тонн – 2038 г., 276790,0 тонн – 2039 г.

Отвальные хвосты сорбции, образуются при извлечении металлов: 600000 тонн в 2025 г., 703860 тонн в 2026 г., 713530 тонн в 2027 г., 715650 тонн в 2028 г., 705160 тонн в 2029 г., 707250 тонн в 2030 г., 708260 тонн в 2031 г., 713530 тонн в 2032 г., 791900 тонн в 2033 г., 613720 тонн в 2034 г., 610620,0 – 2035 г., 608620,0 – 2036 г., 606820,0 – 2037 г., 442060,0 – 2038 г., 21890,0 – 2039 г.

Буровой шлам, образуется при бурении скважин: 23877 тонн в 2025 г., 37630,7 тонн в 2026 г., 43130,07 тонн в 2027 г., 42708,33 тонн в 2028 г., 45677,43 тонн в 2029 г., 49551,83 тонн в 2030 г., 47837,82 тонн в 2031 г., 31946,02 тонн в 2032 г., 15565,25 тонн в 2033 г.



При осуществлении строительно-монтажных работ образуются:

Тара из-под ЛКМ, образуется в результате проведения покрасочных (малярных) работ: 0,94 тонн в 2025 г., 0,47 в 2026 г.

Твердые бытовые отходы, образуются в процессе жизнедеятельности: 1,52 тонн в 2025 г., 0,97 тонн в 2026 г.

Металлолом, образуется при ремонтных работах: 20,0 тонн в 2026 г.

Огарки сварочных электродов, образуются при сварочных работах: 0,1 тонн в 2025 г., 0,2 тонн в 2026 г.

В производственной деятельности АТК также образуются 88 видов отходов производства, в общем объеме 29439,55 тонн в год.

Возможности превышения пороговых значений отсутствуют.

Для захоронения отходов производства на предприятии имеются 5 существующих накопителей: Восточный отвал пустой породы, Западный отвал пустой породы, склад забалансовых руд, хвостохранилище флотации, хвостохранилище сорбции. Также предусмотрена площадка накопления пустой породы (вскрышной породы), в объемах накоплений: 1865910,87 тонн в 2025 г., 79864,0 тонн в 2026 г., 455600,0 тонн в 2027 г., 2217968,0 тонн в 2028 г., 455600,0 тонн в 2029-2030 гг., 1330888,0 тонн в 2031-2032 гг., 166160,0 тонн в 2033 г., 455600,0 тонн в 2034-2039 гг. Накопление пустой породы предусмотрено исходя из целесообразности транспортировки для устройства откосов и дамб на хвостохранилище и пруду-накопителе.

Планируется устройство 2 новых накопителей отходов: Северный отвал (для захоронения пустой породы) и склад забалансовых руд №2 (для захоронения забалансовых руд).

### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, жаркое. Территория по климатическому районированию относится к зоне IV по СП РК 2.04-01-2017. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности 3 (сухая).

Нормативная глубина промерзания грунтов по СН РК 5.01-02-2013, СНиП РК 2.04.01-2017:

- суглинки и глины - 181 см;
- пески крупные и гравелистые - 236 см.

Район не сейсмоактивен - СП РК 2.03-30-2017.

Образование почвы и ее плодородие в основном зависят от растительности, микроорганизмов и почвенной фауны. Отмирающие корни - основной источник поступления в почву органического вещества, из которого образуется перегной, окрашивающий почву в темный цвет до глубины массового распространения в ней корневых систем. Извлекая, элементы питания с глубины несколько метров и отмирая, растения вместе с органическим веществом накапливают элементы азотного и минерального питания в верхних горизонтах почвы. При этом травянистые растения извлекают минеральные вещества из почвы больше, чем древесные. Злаки по сравнению с деревьями, живут недолго, и в почву попадает большее количество органики в виде гумуса, так как гумификация идет быстро в сухом климате, а минерализация очень медленно. Так возникают самые плодородные почвы-черноземы.

Согласно данным Казгидромета в районе расположения намечаемой деятельности фоновый мониторинг состояния компонентов окружающей среды не осуществляется. Предприятием осуществляется мониторинг состояния компонентов окружающей среды в



рамках проводимого ПЭЖ, по результатам которого превышений установленных нормативов качества компонентов окружающей среды не выявлено.

Согласно результатам проведенного производственного экологического контроля в 2024 году, были получены данные о текущем состоянии экологической ситуации на предприятии. Контроль направлен на оценку воздействия производственных процессов на окружающую среду, соблюдение экологических норм и стандартов, а также выявление возможных экологических рисков и нарушений.

В ходе производственного экологического контроля проводились замеры качества воздуха на границе санитарно-защитной зоны, подземных и поверхностных водных объектов, состояния почвы.

Результаты контроля показали следующие показатели (приведены исследования 3 квартал 2024 г.):

1) Организация контроля качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны:

- пыль неорганическая, 30 точек отбора измерений, фактическое значение от 0,05 до 0,07 мг/м<sup>3</sup> (ПДК 0,3 мг/м<sup>3</sup>);

- азота диоксид, 18 точек отбора измерений, фактическое значение от 0,06 до 0,07 мг/м<sup>3</sup> (ПДК 0,2 мг/м<sup>3</sup>);

- сера диоксид, 18 точек отбора измерений, фактическое значение от 0,04 до 0,05 мг/м<sup>3</sup> (ПДК 0,5 мг/м<sup>3</sup>);

- углерод оксид, 18 точек отбора измерений, фактическое значение от 2,66 до 3,44 мг/м<sup>3</sup> (ПДК 5 мг/м<sup>3</sup>);

- цианид водорода, 14 точек отбора измерений, на границе СЗЗ не обнаружено, ПДК 0,01 мг/м<sup>3</sup>.

2) Организация контроля качества водных ресурсов. Предприятие не осуществляет сброс сточных вод на рельеф и в водные объекты. Мониторинг осуществляется на р. Чаглинка, по 50 наблюдательным скважинам.

- р. Чаглинка: рН-7,76 (6,5-8,5), цианиды 0,01 мг/дм<sup>3</sup> (0,035 ПДК), сульфаты 89 мг/дм<sup>3</sup> (500 ПДК), гидрокарбонаты 219,6 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), железо общее 0,1 мг/дм<sup>3</sup> (0,3 ПДК), кальций 70,14 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), магний 30,4 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), жесткость общая 6 ммоль/м<sup>3</sup> (Не регл.), мышьяк 0,005 мг/дм<sup>3</sup> (0,05 ПДК), хлориды 210 мг/дм<sup>3</sup> (350 ПДК), сухой остаток 619 мг/дм<sup>3</sup> (1000 ПДК), взвешенные вещества 6,5 мг/дм<sup>3</sup> (0,75 ПДК+фон);

- наблюдательные скважины (усредненный показатель): цианиды 0,01 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), рН-7,15 (Не регл.), сульфаты 210 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), гидрокарбонаты 219,6 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), железо общее 5,3 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), кальций 72,14 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), магний 24,32 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), жесткость общая 5,6 ммоль/м<sup>3</sup> (Не регл.), мышьяк 0,005 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), хлориды 312 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), сухой остаток 880 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.), взвешенные вещества 12 мг/дм<sup>3</sup> (Не регл.).

3) Организация контроля над состоянием почвенного покрова, 30 точек отбора на границе СЗЗ: фосфор – от 8,2 до 19 мг/кг (Не регл.), сурьма 4,5% (0,005% ПДК), марганец от 312 до 389 мг/кг (1500 ПДК), свинец от 1,5 до 4,8 мг/кг (32 ПДК), мышьяк менее 0,25 мг/кг (2 ПДК), хром от 1,0 до 2,5 мг/кг (6 ПДК), никель от 0,87 до 3,6 мг/кг (4 ПДК), молибден от 0,23 до 1,7 (Не регл.), ванадий от 2,3 до 10,4 мг/кг (150 ПДК), медь от 1,06 до 1,4 мг/кг (3 ПДК), цинк от 4,08 до 6,2 мг/кг (23 ПДК), кобальт от 1,13 до 2,08 мг/кг (5 ПДК), бор от 0,4 до 2,5 мг/кг (Не регл.).

*Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.*



Организационные мероприятия включают в себя следующие организационно-технологические вопросы: тщательную технологическую регламентацию проведения работ; организацию экологической службы надзора за выполнением проектных решений; организацию и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха; обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности; пылеподавление подъездных автодорог; не допускать утечек ГСМ на местах стоянки и заправки автотракторной техники; не допускать к работе механизмы с утечками масла, бензина и т.д.; обустройство дренажных канав Северного отвала, позволяющие отвести с участков атмосферные осадки; производить регулярное техническое обслуживание техники; тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа; временный характер складирования отходов в специально отведенных местах до момента их вывоза по договору с подрядной организацией; выбор участка для временного складирования отходов, свободного от возможной растительности и почвенного покрова; для минимизации воздействия на селитебную зону расположение новых складов и отвалов в соответствии с розой ветров с наветренной стороны; утилизация и сдача производственных отходов в специализированные предприятия; передислокация всех технологических транспортных средств с участка строительства; размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве; рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов; закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров; принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов топлива; повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов.

**Вывод:** Поведение оценки воздействия на окружающую среду обязательна.

Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

- 1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;
- 2) проект отчета о возможных воздействиях;
- 3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц;

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно статьи 73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286.

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом МЭГПР РК от 30 июля 2021 года №280.

В проекте отчета о возможных воздействиях необходимо учесть следующее:



1. Согласно п. 6 статьи 92 Кодекса, в отчете о возможных воздействиях необходимо предоставить карту-схему расположения объекта с указанием на ней расстояния относительно ближайшей жилой зоны, с указанием границ санитарно-защитной зоны.

2. Согласно пп. 11) п. 4 ст. 72 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) указать способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления. Предоставить полное описание утилизации последствий недропользования.

. Необходимо привести описание работ по рекультивации, указав этапы, сроки и основные работы. В соответствии со ст. 238 Экологического Кодекса РК (далее – Кодекса), представить планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация).

Предусмотреть снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель

Учесть экологические требования при использовании земель предусмотренные ст. 238 Кодекса.

3. Согласно п. 6 статьи 92 Кодекса необходимо обосновать разработку месторождения комбайновым и буровзрывным способами, когда согласно заявления о намечаемой деятельности добыча калийных и бороносных солей планируется проводить шахтным способом.

4. Необходимо предоставить полную информацию о запасах всех видов руд их объемах, способах добычи и объемах добычи и переработки (согласно п. 6 статьи 92 Кодекса).

5. необходимо рассмотреть альтернативные варианты снабжения объекта хозяйственной водой (в том числе и привозное водоснабжение из ближайшего населенного пункта и использование сточных вод) и обосновать выбор того или иного варианта (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Инструкция по организации и проведению экологической оценки»).

6. Воздействие на окружающую среду и технические характеристики строительства и эксплуатации водопровода и канализационных систем для добычи руд необходимо рассмотреть в проекте отчета о возможных воздействиях совместно с добычными работами (статья 12 Кодекса).

7. Согласно заявления о намечаемой деятельности отвод и сброс шахтных вод в водные объекты не предусматривается в виду того что ведение горных работ на калийных месторождениях не предусматривает прямого использования пресной воды. Насыщенные водные растворы применяются в подземных выработках для полива подземных автодорог и пылеподавления. Необходимо представить информацию об образовании шахтных и карьерных вод, их объемах и методах утилизации. Дать качественную и количественную характеристику насыщенным водным растворам и источника их образования (согласно п. 6 статьи 92 Кодекса).

8. Необходимо указать операции, для которых планируется использование водных ресурсов, а также описать процесс очистки сточных вод с указанием качественных и количественных характеристик воды до и после очистки (согласно п. 6 статьи 92 Кодекса).

9. Пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное



водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

11. При осуществлении предусмотренной деятельности необходимо учитывать требования, указанные в статье 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», «Основных требований по охране животного мира».

12. Описать методы обращения со всеми видами образуемых отходов. Согласно ст.329 необходимо придерживаться принципа иерархии. Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

13. Согласно ст.185 Кодекса, а также Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» установить периодичность проведения мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля по почвенному покрову ежеквартально. Кроме этого, разработать карту расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами, с организацией экоплощадок для мониторинга состояния растительного и животного мира.

14. Необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории.

15. В соответствии с экологическими требованиями при проведении операций по недропользованию (п. 5 ст. 397 Кодекса) проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания. В этой связи, в проекте необходимо предусмотреть данные меры и дать описания инертным материалам.

16. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению на всех этапах технологического процесса.

17. Предоставить полный перечень отходов, подлежащих утилизации на проектируемом объекте и предполагаемый объем утилизируемых отходов по видам. Необходимо описать процесс сортировки отходов до его утилизации, подробно описать технологический процесс утилизации отходов. Указать место хранения отходов до их утилизации, а также учесть гидроизоляцию мест размещения отходов.

18. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, организации экологического мониторинга почв с указанием точек контроля на схеме.

19. Предусмотреть озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ МЗ РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).



Согласно данной норме СЗЗ для объектов I класса опасности максимальное озеленение предусматривает не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

20. Предусмотреть внедрение природоохранных мероприятий.

21. В соответствии с требованиями п.4 статьи 335 Кодекса рассмотреть вопрос использования наилучших доступных техник на проектируемом объекте.

22. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при буровзрывных работах, на карьерах, дробильных установках, и внутрипромысловых дорогах.

23. В соответствии с подпунктом 1 пункта 3 статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом в области охраны, воспроизводства и использования животного мира предусмотреть средства на осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпункта 5 пункта 2 статьи 12 Закона при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований обеспечения сохранности и воспроизводства животного мира, среды их обитания и возмещения причиняемого и причиненного, в том числе неизбежного вреда, в том числе экологических требований.

24. Согласно ст. 19, 24 Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории уведомление о начале осуществления деятельности в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Получить санитарно-эпидемиологическое заключения о соответствии проекта обоснования санитарно-защитной зоны

25. Необходимо указать в целом проектное решение, детальный анализ в полном объеме всех аспектов воздействия конкретных объектов и сооружений намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду: характеристика очистных сооружений промплощадки, информация по выщелачиванию руды, отработанной руды, места его размещения. Если предусматривается их рассмотрение отдельным проектом, то в проекте необходимо указать это и дать характеристику.

26. Описать возможные аварийные ситуации каждом этапе работы и предоставить пути их решения.

27. Ввиду с большими объемами образования вскрышной породы, необходимо предусмотреть мероприятия по использованию вскрышных пород и уменьшение объемов захоронения.

28. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению на карьерах и отвале вскрышных пород. Рассмотреть возможность использования для этих целей очищенных сточных вод.

29. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный



объект или на рельеф местности запрещается. В этой связи необходимо предусмотреть очистку сточных вод, а также рассмотреть возможность повторного использования сточных вод как альтернативу сбросу в пруд-испаритель. Представить подробное описание процесса очистки, ее эффективность и характеристику сточных вод до и после очистки.

30. Согласно п. 1, 2 ст. 120 Водного Кодекса физические и юридические лица, производственная деятельность которых может оказать вредное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод; в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

31. Описать обустройство складов для размещения забалансовых руд, его вместимость и возможность для безопасного размещения.

32. Необходимо включить расчеты по физическому воздействию от намечаемой деятельности и в случае выявления предусмотреть мероприятия по шуму и звукоизоляции, вибрации, электромагнитному излучению и другим физическим воздействиям.

При разработке проекта отчета о возможных воздействиях необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно Протокола, размещенного на «Единый экологический портал» (<https://ecoportal.kz/>).

**Заместитель председателя**

**А.Бекмухаметов**

*Исп. Кенесов М.К.*



Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович

