

1. Краткое нетехническое резюме

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Восточно-Тарутинское месторождение расположено в 175 км к северо-западу от областного центра г. Костанай.

В административном отношении территория месторождения расположена в Карабалыкском районе Костанайской области Республики Казахстан. Районный центр – посёлок Карабалык, расположен в 55 км к северо-востоку от месторождения.

Ближайшая селитебная зона – посёлок Босколь, расположена на расстоянии 12 км к востоку от месторождения.

Ближайший поверхностный водный объект – безымянное озеро солёное, расположено на расстоянии 1,6 км на юго-востоке от границы месторождения.

Западная граница контрактной территории проведена по линии государственной границы с Российской Федерацией.

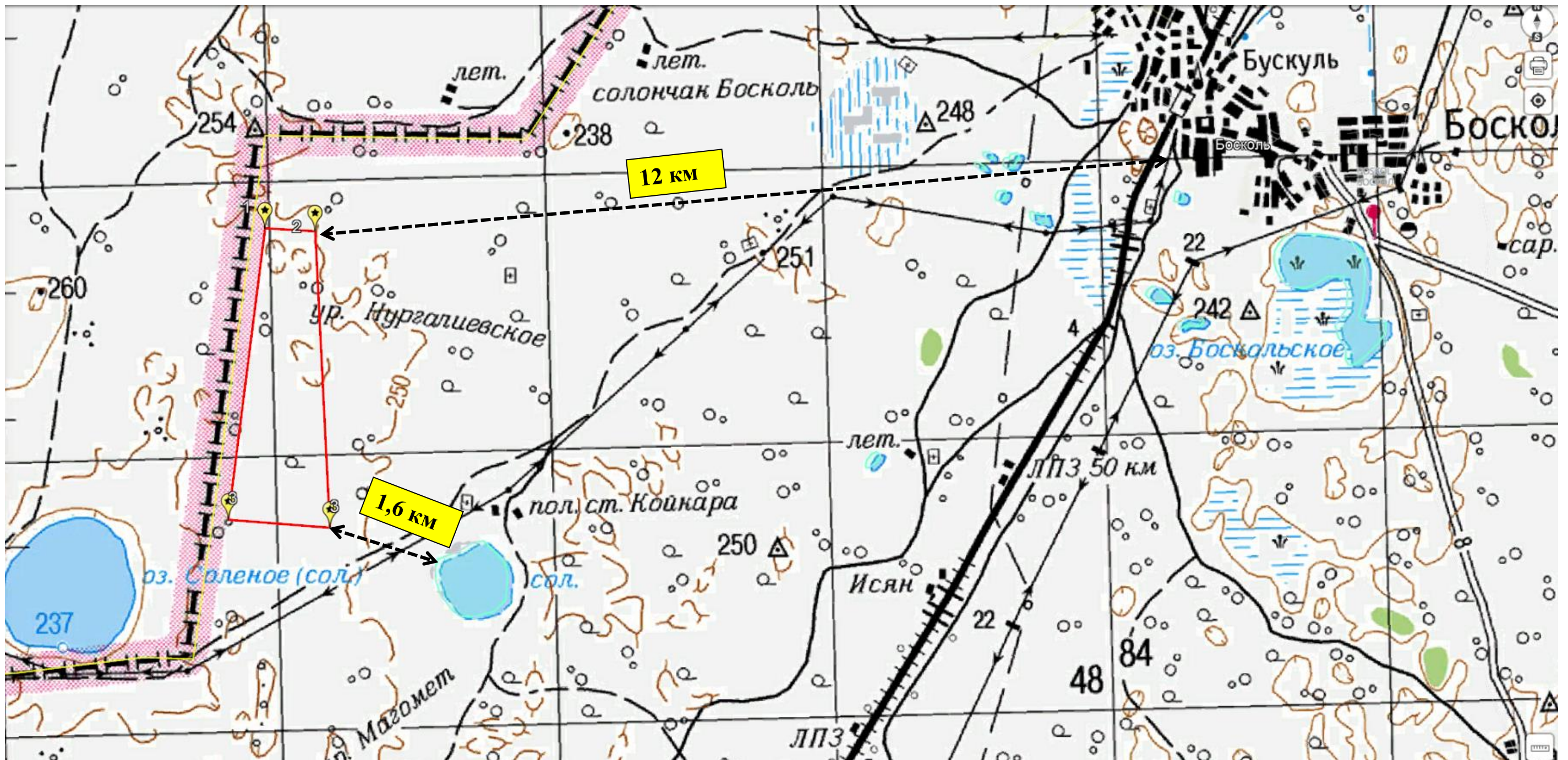


Рисунок 1-1 Топографическая карта масштаба М 1 : 50 000 расположения месторождения относительно поверхностного водного объекта и населенного пункта

1.2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Настоящим планом горных работ предусматривается отработка карьерами участков месторождения Восточно-Тарутинское с транспортной технологической схемой работ.

Производство основных и вспомогательных горных работ планируется силами подрядных организаций.

Переработка руды будет осуществляться на обогатительной фабрике АО «Михеевский ГОК».

Горный отвод на право пользования недрами для осуществления операций по недропользованию на Восточно-Тарутинском месторождении выдан ТОО «Тарутинское» Республиканским Государственным учреждением «Комитет геологии Министерства по экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Площадь горного отвода Восточно-Тарутинское месторождения на поверхности составляет 4,76 км². Глубина горного отвода составляет 112 м.

В границы зоны влияния жилые районы не попадают, в связи с этим население не затрагивается.

1.3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

ТОО " Тарутинское"

БИН 081240010040

РНН 391700259034

ОКПО 50563263

Наименование на русском

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТАРУТИНСКОЕ "

Наименование на казахском

"ТАРУТИНСКОЕ " ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

Юридический адрес:

КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, КОСТАНАЙ Г.А., Г.КОСТАНАЙ, ПРОСПЕКТ АЛЬ-ФАРАБИ, 74, КВ ОФИС 411

(КАТО: 391010000)

1.4. Краткое описание намечаемой деятельности:

Настоящим планом горных работ предусматривается отработка карьерами участков месторождения Восточно-Тарутинское транспортной технологической схемы работ.

Рыхление пород производится буровзрывным способом. Погрузка взорванной горной массы осуществляется экскаваторами типа Hitachi ZX470LCN-5G (возможно применение других типов экскаваторов с аналогичными техническими характеристиками). Транспортирование горной массы производится автосамосвалами типа Mercedes-Benz Agocs 4 с объёмом кузова 16 м³ и грузоподъёмностью 19 т (возможно применение других типов автосамосвалов с аналогичными техническими характеристиками).

Вскрышные породы складироваться отдельно в породные отвалы (внутренний и внешний).

Добытая руда транспортируется первоначально на рудный склад, расположенный в центре месторождения между участками Южный и Северный.

На рудном складе геологической службой рудника осуществляется сортировка руды по содержанию металла. Забалансовые и не кондиционные руды перемещаются на

склад некондиционных руд – в 100 м западнее рудного склада, а кондиционные руды транспортируются на обогатительную фабрику.

Параметры основных элементов системы разработки

Высота уступа. При ведении горных работ в карьере с целью обеспечения наилучших условий селективной выемки и сокращения уровня потерь и разубоживания высота подустапа принимается равной 2,0-5,0 м. Принятая высота добычных и вскрышных уступов удовлетворяет п.1718 «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» и не превышает полуторной высоты черпания экскаваторов при условии применения БВР.

Ширина предохранительной и транспортной бермы. Ширина предохранительных берм принимается равной 8,0 м для соблюдения п.1724 Правил безопасности в целях обеспечения механизированной очистки бульдозером типа Dressta TD-20 или аналогичным по техническим характеристикам.

Ширина транспортных берм и съездов определяется согласно методическим рекомендациям по проектированию ОГР и СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт». Для автосамосвалов грузоподъемностью 15-25 т (Mercedes-Benz Arocs 4 и их аналогов) принятая ширина транспортных берм и съездов составляет:

- при размещении двухполосных автодорог – 11 м;
- при размещении однополосных дорог – 6 м.

Ширина рабочих площадок. Согласно методическим рекомендациям по проектированию ОГР (открытые горные работы), минимальная ширина рабочей площадки должна обеспечивать начальные условия для применения проектной технологии и может приниматься равной ширине транспортной бермы. Принимаем минимальную ширину рабочей площадки равной 15 метрам.

Обоснование нормативов вскрытых, подготовленных и готовых к выемке запасов полезных ископаемых

Для обеспечения стабильной работы карьера и возможности выполнения плановых показателей, необходимо обеспечить такие условия, когда вместо выбывающих очистных и подготовительных забоев подготовлены новые, обеспеченные соответствующими подготовленными и готовыми к выемке запасами определенного количества и качества с учетом резерва.

Правильное обоснование нормативов и резервных запасов полезных ископаемых на разных стадиях готовности к выемке – одна из важнейших задач для эффективной работы карьера и более полного и рационального использования недр.

Настоящим Планом горных работ за выемочную единицу принимается наименьший экономически и технологически оптимальный участок месторождения с достоверным подсчетом исходных запасов, отработка которого осуществляется единой системой разработки и технологической схемой выемки, по которому может быть осуществлен наиболее точный отдельный учет добычи по количеству и качеству полезного ископаемого.

Параметры выемочной единицы выбраны из условия выполнения следующих требований:

- относительную однородность геологических условий;
- возможность отработки запасов единой системой разработки;
- достаточную достоверность определения запасов;
- возможность первичного учета извлечения полезных ископаемых;

- разработку проекта для каждой выемочной единицы.

Исходя из принятой системы разработки и схемы подготовки, выемочной единицей данным проектом принимается уступ. Длина и ширина выемочной единицы определяется конечным контуром карьера на данном уступе, высота выемочной единицы равна высоте уступа и составляет 10м.

До начала добычи запасов на каждую выемочную единицу необходимо разрабатывать локальный проект на её отработку.

В проекте на выемочную единицу должны быть рассчитаны показатели извлечения полезного ископаемого из недр, изменение качества полезного ископаемого при добыче (потери и разубоживание) с разбивкой их на первичные (в недрах) и технологические (отбитая руда), а также методы определения и учета показателей извлечения полезных ископаемых, обеспечивающие необходимую полноту, достоверность и оперативность установления фактических показателей извлечения.

В процессе отработки каждой выемочной единицы необходимо вести полную горно-графическую документацию (составление геологических и маркшейдерских планов и разрезов) для учета движения запасов.

Производственная мощность и срок службы карьера

В связи с отсутствием инфраструктуры принимается вахтовый метод привлечения рабочих.

Режим работы на карьере круглогодичный, непрерывный:

- число рабочих дней в году – 365;
- число рабочих смен в сутки – 2;
- продолжительность смены – 12 часов (11ч рабочих +1ч на обед).

В рабочие смены производится погрузка и вывозка горной массы из забоев, а также бурение скважин, прокладка коммуникаций и т.д. Ремонтные работы предусматривается производить в цехах на поверхности (профилактический осмотр и ремонт горно-шахтного оборудования и т.д.), а мелкий и краткосрочный ремонт допускается вести на рабочих местах.

Производительность и срок эксплуатации месторождения

Ориентировочный срок эксплуатации составляет - 5 лет

Принятая производительность по руде в среднем составляет- 500 тыс. т/год.

Подготовительные работы

До начала ведения горных работ планом предусматриваются подготовительные работы, которые включают в основном подготовку земной поверхности к началу работ по строительству карьера. К ним относят: снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы с проектируемого карьера и складирование их на временный склад для дальнейшего использования при биологической рекультивации земель и благоустройстве прилегающей территории.

Объем горно-капитальных работ проводится по вмещающим пустым породам, при проведении расчетов по производительности техники объем ГКР совмещен с объемом вскрышных пород.

Первые месяцы отработки планируется расчистка верхнего горизонта для обеспечения дальнейшей углубки горных работ.

В дальнейшем вскрываются нижние горизонты путем сооружения скользящих съездов.

По мере отработки будут сооружаться временные съезды, которые в дальнейшем будут переноситься в предельное положение.

Нижняя отметка дна карьера (+150 м). В течение 5 лет запасы, открытым способом будут погашены полностью.

Отработка карьера начинается с выставления в проектные положения верхних горизонтов, для создания необходимой площадки для отработки последующих горизонтов. Для уменьшения плеча откатки возможно сооружение временных съездов. Далее карьер обрабатывается согласно принятой системе отработки, соблюдая очередность отработки запасов.

При отработке последующих горизонтов также возможно сооружение временных съездов.

В случае обнаружения признаков сдвижения пород (деформации массива), все работы в опасной зоне возможного обрушения прекращаются.

Маркшейдерской и геомеханической службами определяется опасная зона, которая ограждается предупредительными знаками. Работы допускается возобновлять после ликвидации происшествия и определения причин возникновения происшествия, с разрешения технического руководителя организации.

Отработка рудных блоков в карьерах производится в присутствии геолога, для сортирования руды по партиям. Руды приконтактной зоны и сомнительные, отгружаются на временные рудные склады и после опробования и получения анализов кондиционные товарные партии отгружаются на переработку, забалансовые складываются на рудном складе. Любые операционные действия с рудой производится только с указаний геолого-маркшейдерской службы предприятия.

Учитывая месторасположение отвалов вскрышных пород, которое было выбрано с учетом Заключения об отсутствии месторождений твердых полезных ископаемых и подземных вод, на земельном участке, проектируемом под строительство основных объектов месторождения «Восточно-Тарутинское» в проекте принято решение начинать горные работы с участка Северный, карьера «Северный-2».

Горные работы начнут вестись с карьера «Северный 2», после отработки данного карьера, горные работы перемещаются на карьер «Северный 1», следом работы будут производиться на карьере «Южный». Также очередность и объемы добычи приведены в календарном плане горных работ.

В течение 5 лет запасы руд, подлежащие к отработке открытым способом, будут погашены полностью.

1.5. Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

В связи с тем, что намечаемая деятельность приурочена к месторождению полезных ископаемых, рассмотрение возможностей выбора других мест невозможно.

1.6. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Существенного воздействия намечаемой деятельности на жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности не ожидается. Территория намечаемой рекультивации находится на значительном расстоянии от ближайшего жилого массива.

На период эксплуатации к основным негативным формам воздействия можно отнести нарушение почвенного плодородного слоя земли, ландшафта, выводом из оборота земель под объекты строительства и эксплуатации, выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ.

По окончанию добычных работ будет проведена рекультивация нарушенных земель, целью которой будет возврат объекта недропользования, а также затронутых недропользованием территорий в состояние, насколько это возможно, самодостаточной

экосистемы, совместимой с благоприятной окружающей средой, что повлечет за собой такие положительные эффекты как:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова естественным путем;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Добычные работы приводят к пополнению госбюджета, увеличению рабочих мест, востребованности квалифицированных сотрудников соответствующих специальностей, аренда или приобретение спецтехники и т.д.

Вывод: Работы по намечаемой деятельности согласно предварительной оценке их существенности в части негативного влияния на ОС являются не существенными, т.е. низкой значимости при максимально положительном эффекте в части социальных обязательств.

1.7. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

В ходе намечаемой деятельности ожидаются:

- эмиссии (выбросы) загрязняющих веществ в атмосферный воздух - на период горных работ ориентировочный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит – 52,1963 тонн/год. Объем выбросов соответствует ранее заявленному в «Заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду» № KZ76VVX00087785 от 09.02.2022 г. выданного Комитетом экологического регулирования - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (2 класс опасности) - 3.656 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) (3 класс опасности) - 0.594 т/год; Углерод оксид - (4 класс опасности) - 4.06 т/год; Взвешенные частицы - (3 класс опасности) - 7.12256 т/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - (3 класс опасности) - 36.7638 т/год;
- эмиссии (сбросы) загрязняющих веществ в окружающую среду :

Нормативы сбросов загрязняющих веществ с карьерными сточными водами по предприятию

№ выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/час и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу				
		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс	
		м ³ /час	тыс. м ³ /год		г/час	т/год
1	Взвешенные вещества	17,2	150,67	29,04	499,49	4,38
	Азот аммонийный			2	34,40	0,30
	Нитриты			3,3	56,76	0,50
	Нитраты			45	774,00	6,78

№ выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/час и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу				
		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс	
		м ³ /час	тыс. м ³ /год		г/час	т/год
	Хлориды			350	6 020,00	52,73
	Сульфаты			500	8 600,00	75,34
	Фосфаты			3,5	60,20	0,53
	Железо общее			0,3	5,16	0,05
	Алюминий			0,5	8,60	0,08
	Медь			1	17,20	0,15
	Марганец			0,1	1,72	0,02
	Свинец			0,03	0,52	0,00
	Бор			0,5	8,60	0,08
	Мышьяк			0,05	0,86	0,01
	ХПК			30	516,00	4,52
	Нефтепродукты			0,3	5,16	0,05
	Ртуть			0,0005	0,01	0,000
	Цинк			5	86,00	0,75
	Всего				16 694,67	146,24

- физические воздействия ожидаются в виде акустического воздействия (шума) и вибрации, при этом их уровень не будет превышать пределов установленных норм;
- ожидаемый объем образования отходов – Опасные отходы: промасленная ветошь – 2,54 тонн/год, отработанные масла – 5,95 тонн/год, отработанные батареи свинцовых аккумуляторов – 0,144 тонн/год. Неопасные отходы: твердо-бытовые отходы – 12,50 тонн/год, отработанные шины – 55,2 тонн/год, вскрыша – 6 286 978 куб.м. (период 2028-2032 гг), забалансовая руда – 10003,1 тыс.тонн (период -2028-2032 гг).

1.8. Информация о вероятности аварий

В ходе осуществления намечаемой деятельности существует вероятность возникновения следующих аварий и опасных природных явлений, характерных для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления:

- 1) этап эксплуатации предусматривает применение топлива (ГСМ) для транспорта, спецтехники и механизмов, в связи с чем возможны их проливы и/или возгорания; масштабы которых будут ограничены территорией добычных работ; для предотвращения проливов и/или возгораний предусмотрены соответствующие меры: своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования; своевременный техосмотр и контроль топливной системы;

- 2) возможные стихийные бедствия в месте расположения участка месторождения связаны с возможным ураганным ветром, который может привести к пылению складированных грунтов, примерные масштабы которого не превысят зоны влияния; в качестве мер по их предотвращению предусмотрено пылеподавление.

Также в числе мер по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий предусмотрено своевременное оповещение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и в области ЧС.

1.9. Краткое описание природоохранных мероприятий

Проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- систематическое орошение территории работ и полив дорог поливомоечными машинами для снижения пылеобразования;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, своевременная замена неисправных материалов и оборудования;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками выходящего на линию автотранспорта;
- установка нейтрализаторов каталитического типа на оборудование с двигателями внутреннего сгорания;
- принятие мер по недопущению порчи и дальнейшей непригодности хранимых материалов;
- не допускать разливов ГСМ;
- проводить отдельный сбор и транспортировку отходов;
- передавать отходы для утилизации/удаления специализированным организациям.

Также в качестве мер по мониторингу воздействий предлагается провести послепроектный анализ фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в настоящем отчете о возможных воздействиях.

1.10. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

- 1) Оценка воздействия на окружающую среду объекта «Плана горных работ на добычу медных руд месторождения Восточно-Тарутинского, расположенного в Карабалыкском районе Костанайской области»;
- 2) Научно-исследовательская работа (НИР) «Биологические изыскания и определение природной ценности района Восточно-Тарутинского месторождения», ТОО «Экофон»;
- 3) План горных работ на добычу медных руд месторождения Восточно-Тарутинского, расположенного в Карабалыкском районе Костанайской области;
- 4) Предыдущие проектные материалы прошедшие государственную экологическую экспертизу – заключение по результатам ОВОС № KZ76VVX00087785 от 09.02.2022 г
- 5) Данные геонформационных порталов:
<https://map.ikostanay.kz/>
<https://gis.geology.gov.kz>
<https://minres.kz/>
<https://ggk.kz/>